

Avv. VIVIANA RAPISARDA
Piazza Matteotti, 2/d
24067 - SARNICO
TEL./FAX 035.926025
vrapisarda@slrapisarda.it
viviana.rapisarda@bergamo.pecavvocati.it
www.studiolegalerapisarda.it



Avv. PIERANTONIO PAISSONI
Via Sant' Alessandro, 14
24122 - BERGAMO
TEL. 035.00350093 - FAX 035.923763
info@avvocatopaissoni.it
pierantonio.paissoni@bergamo.pecavvocati.it
www.avvocatopaissoni.it

REPUBBLICA ITALIANA
IN NOME DEL POPOLO ITALIANO
TRIBUNALE DI MILANO
SEZIONE LAVORO

La dott.ssa Francesca Saioni, in funzione di giudice del lavoro, ha pronunciato la seguente

SENTENZA

nella causa di primo grado iscritta al n. 11167/2016 R.G. instaurata da

_____ e _____ in qualità di eredi di _____

rappresentate e difese dagli avv.ti Pierantonio Paissoni e Viviana Rapisarda, elettivamente domiciliate in Sarnico (BG), piazza Matteotti n. 2/D,

ricorrenti,

contro

PIRELLI & c. S.P.A.

rappresentata e difesa dall'avv. Silvia Rancati, elettivamente domiciliata in Milano, via del Lauro n. 9,

resistente

FATTO E DIRITTO

Con ricorso ritualmente notificato, _____ e _____, quali eredi legittime di _____ (rispettivamente, coniuge e padre), convenivano in giudizio Pirelli & C. s.p.a. chiedendo il risarcimento *iure hereditatis* del pregiudizio patito dal medesimo _____ 'a titolo di danno differenziale', per l'ammontare di euro _____.

Le ricorrenti hanno esposto:



- 1) che il loro congiunto aveva svolto attività di lavoratore subordinato in favore della Industrie Pirelli s.p.a. nel periodo compreso tra il 30 giugno 1970 e il 12 maggio 1973, mansioni di operaio gomma prima categoria presso l'unità produttiva sita in Milano, viale Sarca;
- 2) Industrie Pirelli s.p.a. era poi divenuta, a seguito di successive fusioni per incorporazione, l'odierna Pirelli & C. S.p.A.;
- 3) il procedimento n. 3067/2010 N.R. mod. 21 PM (n. 12486/11 – R.G. Trib.; n. 202164/10 R.G. GIP), celebrato avanti la V sezione penale del Tribunale di Milano si era concluso con sentenza di condanna (n. 8292/2015) nei confronti di dirigenti della società in relazione alla morte di alcuni ex lavoratori. Dagli atti era emerso che *“nel ciclo produttivo della lavorazione veniva impiegato talco contaminato da amianto ed altresì che nei vari reparti l'amianto rappresenta in maniera massiccia sotto varie forme”* (pag. 8 sent.);
- 4) in particolare, *“il massiccio inquinamento ambientale”* aveva trovato precisa conferma nella relazione dei CT del PM (pag. 14);
- 5) dalle indagini espletate dallo PSAL della ASL di Milano e dall'INAIL, richiamate nella predetta relazione, risultava altresì *“l'utilizzo di prodotti chimici notoriamente cancerogeni quali la formaldeide”* e che *“lo stabilimento Pirelli di Milano – viale Sarca era attraversato da una rete di distribuzione di acqua calda e vapore interamente coibentata in amianto friabile”*
- 6) *“l'ubiquitaria presenza di polvere di amianto in ogni riparto della Pirelli”* aveva *“trovato altra conferma nella deposizione resa dalla dott.ssa Calogera Campo, tecnico della prevenzione Asl che si occupata dell'attività di bonifica dell'insediamento industriale Pirelli”* (pag. 23) oltre che nelle dichiarazioni di ex dipendente della Pirelli sentito a sommarie informazioni nel procedimento in questione;
- 7) Il 3 marzo 2013, () veniva ricoverato presso l'ospedale di Chiari e poi trasferito per ulteriori accertamenti al reparto di pneumologia degli Spedali Civili di





Brescia, dove, in data 24 aprile 2013, gli veniva diagnosticato un mesotelioma pleurico in fase iniziale;

- 8) successivamente, il signor _____ veniva inviato al Dipartimento di Medicina del Lavoro degli Spedali Civili di Brescia “ *ove in data 25 settembre 2013 veniva reso giudizio diagnostico accertante l'eziologia professionale della malattia*” nel periodo in cui aveva lavorato in Pirelli;
- 9) dall'autunno 2014 le sue condizioni erano peggiorate progressivamente, fino al ricovero del 16 dicembre 2014 presso l'ospedale di Chiari a seguito di caduta accidentale con trauma cranico. In data 25 dicembre 2014, il signor _____ spirava a causa di insufficienza respiratoria;
- 10) ancora in vita, _____ aveva presentato la richiesta per il riconoscimento dell'invalidità civile presso la competente Commissione Sanitaria la quale, con verbale del 28 maggio 2013, ne aveva riconosciuta la sussistenza in misura del 100% con diagnosi di “ *mesotelioma pleurico di possibile origine tecnopatica*”;
- 11) successivamente, la Asl di Brescia, in data 9 ottobre 2013, aveva rilasciato il primo certificato di malattia professionale e l'INAIL, con comunicazione del 27 marzo 2014, aveva costituito in favore del signor _____ una rendita con decorrenza del 16.10.2013 indicando quale prestazione aggiuntiva il “Fondo Vittime Amianto”.

Si costituiva ritualmente Pirelli & C. s.p.a. contrastando in fatto e in diritto le pretese avversarie di cui chiedeva l'integrale rigetto.

Eccepiva, in particolare, il mancato assolvimento dell'onere di allegazione e di prova da parte delle ricorrenti in punto di 1) specifiche mansioni svolte da loro congiunto, 2) modalità di espletamento, 3) intensità dell'asserita esposizione all'amianto, 4) effettiva sussistenza di amianto o di talco con fibre di amianto presso il sito lavorativo.



Contestava la sussistenza di nesso di causalità tra la prestazione lavorativa resa in Pirelli da parte del signor [redacted] e la patologia che ne aveva causato il decesso.

Contestava le pretese risarcitoria delle ricorrenti rilevando come, secondo la prevalente giurisprudenza di legittimità e merito, il danno biologico è risarcibile agli eredi, sempre che tra malattia e morte del congiunto intercorra un apprezzabile lasso di tempo. Il risarcimento, peraltro, coprirebbe solo il danno da invalidità temporanea, non prevedendo il nostro ordinamento un risarcimento a favore del soggetto leso per la perdita della vita in sé.

Pirelli evidenziava poi che il danno biologico da postumi permanenti veniva indicato dalle ricorrenti, senza alcun riferimento ai criteri utilizzati, in misura del 100%, addirittura superiore a quella riconosciuta da INAIL. Contestava la personalizzazione nella misura massima del 25%, invocando la necessità di espletare, in ogni caso, CTU medico-legale e rappresentando come qualunque risarcimento del danno biologico avrebbe dovuto essere decurtato dell'intero indennizzo già riconosciuto dall'INAIL al signor [redacted] ai suoi eredi in misura di euro 232.091,18 (doc. 48 ric.).

Fallita la conciliazione, si procedeva ad ampia istruttoria orale e all'espletamento di CTU medico legale.

Nelle more dell'incombente, il procedimento, a seguito di trasferimento del giudice originariamente assegnatario ad altro Tribunale, perveniva all'odierna decidente.

Ciò posto, appare opportuno chiarire la tipologia di pregiudizio risarcibile in questa sede posto che, in ricorso si fa espresso riferimento ad un *quantum iure hereditatis* "a titolo di danno differenziale".

Secondo talune interpretazioni, a seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs. 23 febbraio 2000 n. 38 le erogazioni effettuate dall'INAIL per le malattie professionali sono dirette ad indennizzare anche il danno biologico, per cui, a fronte di già avvenuta erogazione delle prestazioni INAIL, i familiari dei lavoratori interessati





non avrebbero diritto alla corresponsione del risarcimento per tale voce di danno, potendo chiedere soltanto quella per il c.d. danno "differenziale".

E' pacifico in causa che le ricorrenti abbiano ricevuto da INAIL un indennizzo ammontante ad euro 232.091,18.

Le stesse parti, peraltro, a pag. 53 del ricorso chiedono che dall'importo liquidato al titolo di risarcimento del danno non patrimoniale permanente vengano decurtati euro 12.277,57 "quale importo derivante dall'attualizzazione della rendita Inail percepita dalla signora _____ in conformità a quanto dichiarato dal predetto ente previdenziale con la comunicazione PEC del 13.10.2016 che si produce in copia (all. 48)".

La rendita in parola, il cui ammontare è calcolato sulla base della retribuzione percepita dal lavoratore deceduto, non è diretta ad indennizzare il danno biologico subito da quest'ultimo, ma ha la funzione di compensare la perdita economica patita dai familiari superstiti in conseguenza del decesso.

Poiché, dunque, il diritto azionato dalle ricorrenti e la rendita ex art. 85 d.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 hanno ad oggetto voci di danno distinte ed autonome (rispettivamente il danno, di natura non patrimoniale, da menomazione dell'integrità psico-fisica patito dal familiare defunto e il danno, di natura patrimoniale, da perdita reddituale patito dai congiunti superstiti), non pare corretta la qualificazione della pretesa risarcitoria in termini di danno "differenziale", come prospettato dalle ricorrenti.

La pretesa, infatti, è diretta ad ottenere dal datore di lavoro non l'integrale ristoro di una voce di danno già indennizzata dall'INAIL (con pagamento dell'eventuale eccedenza quantitativa), bensì l'autonomo risarcimento di una voce di danno qualitativamente differente ed estranea all'oggetto della prestazione previdenziale. Per le medesime ragioni deve essere disattesa anche la pretesa di detrarre l'ammontare della rendita di cui sopra dall'eventuale risarcimento riconosciuto alle ricorrenti a titolo di risarcimento del danno biologico *iure hereditario*, non potendosi



operare alcun raffronto tra voci di danno qualitativamente non omogenee, né tra somme erogate a ristoro di differenti pregiudizi.

La domanda in esame non può configurarsi come domanda di danno *"differenziale"* neppure sull'assunto che la voce di danno azionata sia inclusa nel sistema di assicurazione obbligatoria (sicché, indipendentemente dal fatto che per essa sia stato effettivamente richiesto e liquidato un indennizzo da parte dell'INAIL, dovrebbe comunque calcolarsi il *quantum* astrattamente spettante a tale titolo e portarsi in detrazione tale posta contabile dal risarcimento liquidato secondo i criteri civilistici).

A tale riguardo occorre brevemente premettere che l'istituto del danno *"differenziale"*, disciplinato dall'art. 10 d.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124, è strettamente connesso al sistema di assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali e alla regola dell'esonero da responsabilità civile, che ne costituisce fondamentale corollario.

Il citato art. 10 del D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 stabilisce, infatti, che l'assicurazione presso l'INAIL esonera il datore di lavoro dalla responsabilità civile per gli infortuni sul lavoro; l'esonero non opera, però, in caso di responsabilità penale del datore di lavoro e in tal caso il datore di lavoro è tenuto al risarcimento (costituente appunto il cosiddetto danno *"differenziale"*) eventualmente eccedente l'indennità assicurativa.

Il danno *"differenziale"* è quindi configurabile quando venga meno l'esonero da responsabilità civile del datore di lavoro (per essersi quest'ultimo reso responsabile di illecito penale); in questa ipotesi rivive la responsabilità civile del datore di lavoro per quella parte di danno qualitativamente già indennizzata dall'IANIL ma quantitativamente maggiore, sulla base del sistema di liquidazione proprio della responsabilità civile comune.





In sintesi, la figura del danno *"differenziale"* individua l'ulteriore quota di ristoro, calcolata secondo le regole della responsabilità civile, dovuta all'eventuale insufficienza dell'indennizzo previdenziale.

Dal danno *"differenziale"*, che fa riferimento ad un pregiudizio solo quantitativamente superiore rispetto a quello oggetto di indennizzo, si distingue il c.d. danno *"complementare"*, che si riferisce invece ad un danno qualitativamente diverso da quello coperto da assicurazione obbligatoria.

L'art. 13 del D. Lgs. 23 febbraio 2000 n. 38 ha ricondotto al sistema assicurativo contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali anche il danno biologico, definito dalla stessa norma - in via sperimentale e transitoria e ai soli fini della tutela previdenziale - come *"lesione all'integrità psicofisica, suscettibile di valutazione medico legale, della persona"*. A seguito dell'entrata in vigore di detta norma, la copertura assicurativa INAIL ed il correlativo esonero da responsabilità civile ex artt. 10 e 11 del D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 si estendono alle lesioni dell'integrità psicofisica di carattere permanente, di grado pari o superiore al 6%; ne restano invece escluse le menomazioni di grado inferiore al 6% ed il danno biologico da inabilità temporanea.

Un danno *"differenziale"* è dunque configurabile in relazione al danno biologico pari o superiore al 6%, quando, configurandosi una responsabilità penale, cade la regola generale dell'esonero; il danno biologico da inabilità temporanea (che, come detto, si colloca al di fuori del sistema di assicurazione sociale) rappresenta invece un danno *"complementare"* ed il suo risarcimento può quindi essere chiesto direttamente al responsabile civile, in forma integrale, senza le limitazioni di cui all'art. 10 del D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124.

Ciò posto, nella presente fattispecie, come meglio si esporrà nel prosieguo, il danno patito dal dante causa delle odierne ricorrenti è qualificabile come danno biologico da invalidità temporanea, come si desume dalle allegazioni contenute in ricorso.



Quando, infatti, la morte è causata dalle lesioni, l'unico danno biologico risarcibile è quello correlato all'inabilità temporanea, in quanto per definizione in questo caso non è concepibile un danno da invalidità permanente (i postumi invalidanti, sostanzialmente, si consolidano con la morte).

Nel caso in esame la patologia (mesotelioma pleurico) da cui era affetto _____ è esitata nel decesso e, pertanto, è configurabile unicamente un danno biologico da invalidità temporanea.

Tale voce di danno, come già detto, non è oggetto di copertura assicurativa obbligatoria e, pertanto, è integralmente e direttamente risarcibile dal datore di lavoro: la relativa azione risarcitoria non è quindi un'azione per danno "differenziale", ma un'ordinaria azione di responsabilità.

E' perciò impossibile detrarre dal risarcimento liquidato secondo i criteri civilistici l'indennizzo astrattamente erogabile dall'INAIL, proprio perché il risarcimento attiene ad una voce di danno non indennizzabile, qualitativamente diversa, e cioè "complementare", rispetto all'oggetto dell'assicurazione.

Dalla documentazione sanitaria in atti, emerge che _____ era affetto da mesotelioma pleurico.

La malattia venne diagnosticata nel marzo 2013 e determinò il decesso del paziente, per sopravvenuta insufficienza respiratoria, in data 25 dicembre 2014.

Il mesotelioma pleurico è una patologia associata all'esposizione ad amianto; si tratta, come noto, della malattia professionale "simbolo" dell'esposizione all'amianto. Consiste in un tumore della pleura provocato dalla parte ultrafine delle fibre di amianto, per la cui contrazione sono sufficienti anche solo poche esposizioni.

Nel periodo in cui lavorò alle dipendenze di Pirelli Industrie (oggi Pirelli & C. sp.a.), vale a dire dal 30 giugno 1970 al 12 maggio 1973, il signor _____ (svolse





continuativamente mansioni di operaio gomma 1° categoria, presso l'unità produttiva sita in Milano, viale Sarca.

Circa le condizioni dell'ambiente di lavoro e le modalità di espletamento dell'attività lavorativa, l'ampia istruttoria orale espletata in corso di causa ha fornito le seguenti risultanze:

- teste Susanna Cantoni: *"Io mi sono occupata di Pirelli come Direttore del Servizio prevenzione sicurezza ambienti di lavoro dell'Asl di Milano. Non sono mai entrata nei locali Pirelli perché erano già stati smantellati. Nei primi anni 2000 ho iniziato a raccogliere le prime denunce di malattie professionali, per un totale di 75 mesoteliomi, più altre malattie collegate come l'asbestosi, tumori polmonari e placche pleuriche. Arrivò anche la segnalazione del sig. [redacted] Abbiamo raccolto la documentazione sanitaria, le testimonianze laddove possibile, le conclusioni del registro mesoteliomi e le denunce all'Inail. Abbiamo chiesto alla Pirelli notizie ma ci hanno risposto in modo reticente e ondivago: in alcuni casi hanno negato la presenza di amianto e in altri casi non l'hanno esclusa, sia nel talco che nelle coibentazioni dei tubi. E degli impianti. Questo sempre su viale Sarca. Abbiamo raccolto una relazione della Contarp. È stata una cosa globale. Il sig. [redacted] era addetto alle mescole: risulta dalle dichiarazioni che lui ha fornito. Abbiamo anche raccolto la testimonianza di una nostra collega che aveva assistito alla bonifica in Pirelli: assistito alla bonifica nel senso di controllo. Questo negli anni '90. In quell'occasione furono ritrovati grandi quantità di amianto precedentemente rimosso. Attraverso le sit e i questionari dei mesoteliomi: per quanto attiene agli anni 1970/1975 dell'Impianto di Milano via Sarca emerge che l'amianto era da tutte le parti, anche nelle mense. Era presente come coibente di serbatoi, macchinari. E laddove c'è calore, ossia sempre quando si lavora la gomma, c'è amianto. Con il tempo il materiale si disgrega e produce fibre che vanno nell'aria. Quando si cambiavano gli stampi si doveva scoibentare e ri coibentare quindi la movimentazione era frequente. Io ho dei dati specifici sulla polverosità che però*



riguardano tutti gli stabilimenti Pirelli. In Via Sarca quelli che noi siamo riusciti a sentire hanno dichiarato che non c'erano dispositivi di protezione né sistemi di aspirazione. I 75 casi di cui ho detto prima si riferiscono agli stabilimenti di Sarca e Caviglia. "

- *Il teste viene autorizzato a consultare un prospetto di tutti i casi di mesiotelioma degli stabilimenti Sarca e Caviglia. "I casi di mesiotelioma a Sarca sono circa 54: lo deduco dall'elenco generale tolti quelli che sicuramente hanno lavorato negli altri stabilimenti. Nel mio elenco c'è l'indicazione che lavoravano pneumatici o cavi e io presumo che derivino da Sarca perché quelle lavorazioni erano lì. Non sono arrivate segnalazioni relative allo stabilimento Prodotti diversificati che è sempre Pirelli Sarca. Il mio elenco mesioteliomi è aggiornato al 31 marzo 2017. L descrizione che ho fatto prima degli ambienti era anche del reparto mescole che era a caldo, se no la gomma non si scioglie".*

- *Teste Pietro Barbieri: "Attualmente sono in pensione. Prima ero Direttore del Servizio prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro della Asl di Brescia. Indifferente. Io facevo parte del collegio dei consulenti del PM Ascione nel processo Pirelli 1 e 2. Non so dire se ci fosse qualcuno che faceva il controllo visivo della macchina impastatrice della gomma. Il reparto mescole può essere a caldo o a freddo. Dipende dal reparto. A Viale Sarca c'era sicuramente un reparto mescole ma non ricordo se a caldo o a freddo. Non so dire cosa e dove lavorasse tra il 1970 e il 1975 il sig. Noi come CTU non abbiamo fatto un sopralluogo perché erano passati 40 anni. Ci siamo basati sulla documentazione agli atti, cioè: relazioni trasmesse dal servizio Psal alla procura della repubblica; relazione della Contat Inail; la documentazione tecnica di origine Pirelli; SIT della parti offese e dei compagni di lavoro. Sulla base di questi documenti posso riferire che nel reparto mescole di viale Sarca negli anni 1970/1975 era presente una diffusa contaminazione di fibre di amianto, derivante da 1) presenza di talco industriale usato come anti adesivo e aggiunta alle mescole; preciso che il talco è molto volatile e sottile. Il talco industriale è talco contaminato. Questo è un dato che ha*





conosciuto un'evidenza scientifica. I talchi italiani sono tendenzialmente esenti da amianto. I talchi americani invece ce l'hanno. Alla Pirelli negli anni sessanta erano sorti casi di asbestosi e la spiegazione che fu data era l'uso dei talchi contaminati. Nel 1970 a seguito di questi casi tutte le industrie della gomma si sono orientate ad usare talchi senza amianto e questo anche Pirelli. Tanto è vero che nei primi anni 70 Pirelli usava talchi della Val Chisone ritenuti molto puri. Però da un'indagine su un'altra azienda che usava talco della Val Chisone emerge il sospetto che anche lì ci fosse dell'amianto anfibolo, che è la qualità più cancerogena, in misura tra 0 e 0,5 %. 2) Amianto usato nei cicli produttivi a caldo per coibentare le tubature. In parte erano sotterranee e in parte collocate nei reparti. L'amianto è in parte di matrice compatta e in parte friabile che si sgretola negli anni, anche perché le coibentazioni vengono cambiate. C'erano anche manufatti di amianto per necessità produttive, per esempio sulle presse. Queste polveri che scaturivano andavano ad impattare su quelli che lavoravano lì, che magari non lavoravano direttamente con l'amianto. Era un'esposizione passiva ambientale. Sui DPI abbiamo verificato che negli anni 1970 Pirelli forniva maschere protettive di tipo semplice, ossia FP1. Però molti lavoratori non le mettevano. E non c'erano in fabbrica procedure standardizzate che ne imponessero l'uso. L'azienda non aveva dato l'informazione sul rischio cancerogeno. Sugli aspiratori: l'ispettorato non ne aveva trovati o comunque non avevano fatto i controlli; le testimonianze hanno riferito che c'erano in alcuni reparti e in altri no. Non so dire sul reparto mescole ma posso dire che lì c'era un'importante dispersione di talco. Riconosco il doc. che l'avv. di parte ricorrente mi mostra: è la seconda parte della mia CTP. Non ricordo se il reparto mescole era separato da altri reparti. Non ricordo se avesse coibentazioni. La diffusa contaminazione di polveri l'abbiamo desunta dalle SIT e dalle misure effettuate dalla Pirelli e presentate ad Acireale in un congresso".



questa fase la gomma è a temperatura ambiente. Sul cap. 5 della memoria: vero era il nostro compito. Dettavamo i capitoli entro cui dovevano essere comprese le sostanze che erano usate e poi commissionavamo a istituti esterni i controlli. I capitoli erano rispettati se no la materia tornava indietro. C'era una centrale termica da cui partivano fluidi tra cui vapore che andava per gran parte nella vulcanizzazione tramite un cunicolo sotterraneo di amplissime dimensioni (ci passava un camion). I tubi che portavano fluidi caldi, ossia vapore e condensa, erano coibentati con amianto come tutti i tubi di questo tipo. A livello di ciascun reparto ci potevano essere derivazioni per portare i fluidi alle macchine. Nel reparto mescole verosimilmente c'erano derivazioni per portare vapore ed acqua calda per docce e riscaldamento. Le grosse manutenzioni venivano fatte da ditte specializzate. Per i lavori piccoli si tirava via l'impasto di cemento e amianto e si faceva il lavoro. C'erano le manutenzione periodiche e preventive che faceva la ditta specializzata durante le ferie. Gli interventi piccoli erano estemporanei. Le pulizie non venivano fatte con area compressa. Venivano fatte a volte con la moto spazzatrice a volte con altri mezzi se non c'era spazio. Al giudice che mi mostra il doc. n. 10 di parte ricorrente dopo averne preso visione dico che le gomme d'inverno vengono tenute a 20 gradi, idem l'olio; poi vengono prese e messe nei mescolatori. Le trafilate di cui parla il documento non sono nel reparto mescole ma in quello semilavorati dove esistono dei mescolatori di pre riscaldamento che hanno la superficie del cilindro zigrinata e pre riscaldano la mescola a 20/30 gradi. Dopo di che la mescola va nella trafila e la testa può essere riscaldata. Ma tutto questo è nel reparto semi lavorati. Che è dopo il reparto mescole. Tenga conto che la sala mescole era una, il reparto semi lavorati era diviso. Nel reparto mescole l'unico uso del caldo era per mantenere le gomme e l'olio a 20 gradi. Se la gomma va troppo su di temperatura in questa fase bisogna buttarla. Se per a caldo si intende la presenza di calore per scaldare la gomma il reparto mescole non era a caldo. Le materie prime oli e gomma erano in una stanza di pre riscaldamento a 20 gradi, nel senso che 20 gradi era la temperatura della camera. Queste camere erano



riscaldate a vapore. Queste camere erano all'interno del reparto mescole comunicanti con dei grossi portoni con l'esterno."

- Teste Matteo Luigi Sfirro: "Sono pensionato. Ho lavorato per Pirelli dal 1970 al 1993. Ho avuto un tumore alla vescica e ho fatto causa a Pirelli; la causa è finita, sono stato risarcito per i danni. Non conosco il sig. . Io lavoravo al reparto nero fumo. Ho sempre lavorato lì; l'ultimo anno e mezzo alla sala prove. Il caldo o freddo dipendeva dal settore in cui si lavorava. La gomma arrivava in balle di 8 quintali e veniva tagliata; in questa fase la gomma era fredda. Poi veniva portata nei membri e si riscaldava tramite l'accelerante non so a che temperatura ma noi usavamo i guanti se no ci scottavamo. Poi la gomma veniva mandata via con una catena e veniva passata nel talco e in questa si raffreddava tramite una macchina apposta. Poi veniva portata in altri reparti. Il bambury era tipo una macchina della salsa ma molto grande e lì dentro si lavorava la gomma. Chi controllava la gomma in questa fase ne controllava la temperatura. Non so dire a che temperatura fosse. Il reparto mescole è tutto insieme e io ero lì nel settore nero fumo. In quel reparto c'era fumo ovunque. Nei primi anni non c'erano aspiratori: li hanno messi negli anni ottanta ma spesso non andavano. Avevamo delle mascherine. Non so dire quanti miei colleghi abbiano avuto il tumore. C'erano i tubi che portavano l'aria, erano sempre intasati. Venivano fatti spesso dei lavori. Le pareti erano rivestite di cemento e non c'era amianto che era invece nelle tettoie. Per le pulizie c'era un'impresa: usavano una macchinetta spazzatrice e sotto le macchine andavano gli uomini e pulivano a mano. "

- Teste Michelino Gennaro: "Sono in pensione. Ho lavorato per Pirelli dal 1966 al 1974. Indifferente. Non conosco . Io personalmente non ho mai fatto causa a Pirelli. Sono presidente di un'associazione che si chiama Comitato per la difesa della salute nei luoghi di lavoro e nel territorio di Sesto San Giovanni che è parte civile in un processo penale a carico di Battioli più altri che erano manager delle varie società Pirelli. Io prima di entrare in Pirelli ho fatto la scuola professionale Pirelli che era vicino a Viale Sarca. Andavamo anche





in fabbrica a fare formazione. Per cui ho girato tutti i reparti. Quando mi hanno assunto nell'aprile 1966 sono stato messo nel reparto cavi. Sono stato nel reparto mescole con la scuola e poi perché nel 1970 sono stato eletto nel consiglio di fabbrica come delegato e sono andato lì come delegato. Il reparto mescole della gomma era chiamato "nero fumo": arrivavano le balle di gomma, venivano tagliati e portati lì. Alla gomma venivano aggiunti additivi e poi la gomma veniva lavorata. La gomma veniva portata nei vari reparti. C'era una macchinario a imbuto su tre piani. Mi pare sia il bambury. Venivano messi dentro vari additivi della gomma e a ogni piano entrava un ingrediente. Alla fine c'erano due grandi rulli dove la gomma veniva portata in grandi cilindri a caldo. La gomma quando entrava era fredda e quando usciva era calda perché doveva essere lavorata a caldo. Era sui 280/300 gradi. Uscivano i fogli, venivano passati in acqua e talco; poi venivano asciugati e tagliati per fare o i batti strada o le ruote, oppure per i tessuti in gomma. La vulcanizzazione era un reparto a parte in cui i vulcanizzatori mettevano il battistrada introno alla gomma, si chiudeva il guscio, gli si spruzzava del talco e poi a caldo veniva compressa. Quando si apriva si toglieva la gomma. Anche questa fase era a caldo: lì si lavorava con il vapore. La gomma si lavora solo a caldo, non a freddo. ADR: quando la gomma arriva nel bambury è fredda; dentro si scalda per frizione e quando esce è calda tanto è vero che poi passa nella vasca con dentro l'acqua e il talco. I due cilindri che la scaldano per frizione sono a 280/300 gradi e la gomma sarà 180/200. Tanto è vero che i lavoratori avevano i guanti d'amianto per proteggersi"...

Viene fatto rientrare LOCATI GIUSEPPE. Il Giudice ricorda ad entrambi le conseguenze relative alla falsa testimonianza. I testi confermano quanto detto. Il teste LOCATI dichiara: è vero che nel bambury la gomma si scalda per frizione. Quando esce è a 80/100 gradi e non può essere di più se no si pre vulcanizza e si rovina. Conti che la vulcanizzazione è 180/200 gradi. Per il resto quello che ha detto il teste qui presente è vero: preciso che nei cilindri passa l'acqua fredda proprio per evitare che la gomma si scaldi troppo. C'era in alto nel reparto una dispersione di polveri di nero fumo. È un materiale di finissima granulometria:



un grammo di nero fumo occupa 60 mq. Fa una polverina impalpabile. Certamente non si usciva puliti dai reparti. In viale Sarca arrivava in grossi sacconi e poi in contenitori cilindrici”.

Il verbale viene riletto, completo dei chiarimenti richiesti dalle parti. All’esito, alla presenza dei difensori delle parti, il teste conferma le dichiarazioni rese conformemente alla previsione dell’art. 207, co. 2, c.p.c. come novellato dall’art. 45, lett. c), D.L. 90/2014. Viene ripresa l’escussione testimoniale di MICHELINO MICHELINO GENARO che precisa: “sono d’accordo con il teste precedente tranne che per me quando la gomma esce dal bambury è più calda, però comunque meno della vulcanizzazione. Sul nero fumo: i lavoratori del reparto avevano la paga più alta e mezzo litro di latte al giorno come premio. Quando noi come ragazzi di scuola entravamo dentro ci facevano mettere la tuta bianca uscivamo che era nera. Chi portava gli occhiali gli rimaneva il segno. Era una polvere talmente fine che rimaneva addosso. In quel reparto ma in realtà dappertutto vicino alla macchina c’erano scopa e paletta per pulire oppure si passava una scopa elettrica. All’inizio lo facevano gli operai; poi diedero la cosa in appalto. Era pieno di tubi che portavano vapore e condensa. Entravano anche i camion nei tubi. Spesso si rompeva il coibente che cadeva giù. Se invece si rompeva il tubo veniva subito la manutenzione. La coibentazione era cemento e amianto. Fino al 1974 c’era la manutenzione della fabbrica: mentre noi lavoravamo se c’era un tubo rotto si fermava la macchina e gli altri lavoravano sulle altre macchine lì a fianco mentre si faceva la manutenzione della macchina rotta. Per chi lavorava a caldo c’erano i guanti; mascherine non ne ho mai viste. Al nero fumo c’era un aspiratore ma spesso i lavoratori scioperavano perché erano intasati ed era uno dei motivi per cui si usciva neri. Il reparto era chiamato l’Inferno. Lì si lavorava su tre turni. Che io sappia ci sono dieci/dodici lavoratori morti per malattia professionale che hanno lavorato in quel reparto. Questi sono quelli del processo. L’inail riconobbe il carattere professionale di tali malattie. I lavoratori del nero fumo scioperarono più volte per le condizioni ambientali; in quegli anni i controlli li faceva solo





l'infermeria aziendale. Non conoscevo il _____, non so cosa facesse. Anche quando entravo come delegato uscivo tutto nero. Mettevi foulard e cappello"

- *Teste Calogera Campo: "Lavoravo in zona Viale Sarca. Ero impiegata. Io ho seguito le indagini come Ufficiale di Polizia Giudiziaria della Asl di Milano e referente del gruppo amianto di Milano. Ho seguito i lavori di bonifica della Pirelli. Sono le indagini che hanno portato ai due processi Pirelli milanesi. Nella sala mescole si lavorava a caldo perché il processo di mescole era fatto con il vapore. Non so dire la temperatura esatta ma più di 100 gradi. Io non so dire se la mescola e la vulcanizzazione siano separate fisicamente ma sono una di seguito all'altra. I reparti erano contigui. Sul cap. 1 del ricorso: io non ho conoscenza diretta ma abbiamo dedotto il ciclo produttivo dagli atti di un convegno Pirelli. La talcatura era descritta come attività ma non sappiamo la qualità del talco quindi non sappiamo se fosse contaminato. In quel momento non era soggetto a controlli. Sul cap. 2 non ero presente posso fare delle supposizioni: io sono entrata nella Pirelli gomme negli anni novanta. Poi sono andata per le bonifiche in quelli di via Sarca. Quando sono andata lì ho trovato il reparto del nero fumo molto inquinato di polveri e anche di amianto proveniente dalle tubazioni. Abbiamo rinvenuto amianto nelle cantine messo nei sacchi. Ma senza cautele particolari. Io non ho trovato sistemi di aspirazione ma preciso che erano stati eliminati in alcuni casi gli impianti stessi. Negli atti del convegno di cui prima non si faceva riferimento ad impianti di aspirazione negli anni 1970/1975, pur citando il problema delle polveri. Noi in ATS abbiamo questi atti. Fino al 1990 non sono a conoscenza di dispositivi di protezione. Io ho trovato l'amianto ovunque: c'era sia nei punti in cui era necessario coibentare sia dove era necessario proteggere le strutture dal calore esterno. La maggior parte dei tubi erano in condizioni terribili e non in sicurezza. Visto che alcuni impianti erano stati portati via prima del nostro coinvolgimento ho trovato amianto a terra. Tutta questa descrizione ha ad oggetto il reparto non più in funzione. Non ricordo di essere entrata in quel reparto mentre era in*



funzione. Ero stata in sala mensa quando era in funzione: era coibentata con amianto; c'erano alcune aree di cui avevo chiesto la mensa in sicurezza. In alcuni muri sotto le pareti c'era amianto scoperto: un materassino friabile con intonaco friabile che in alcuni punti era degradato. Poi furono messi dei pannelli nelle zone di passaggio. Poi so che è stato fatto un piano di lavoro per la bonifica della mensa che è stato poi fatto. Per 20 sono stati fatti piani di lavoro per bonificare ed è stato portato via tantissimo amianto".

- Teste Antonio Di Netta: *"Sono in pensione. Ho lavorato per Pirelli dal 1 febbraio 1971 al 2002. Ho fatto causa a Pirelli ma è stata archiviata. Io ho i polmoni pieni di amianto. Conoscevo il _____ Io facevo il mescolatorista. Non so cosa facesse il _____. Io lavoravo in Viale Sarca dal 1971 al 1988. Io ero nel reparto dopo il nero fumo nei semi lavorati. Il reparto nero fumo era molto polveroso. Non so se nelle pareti ci fosse amianto. Nel mio reparto c'erano delle piccole cappe. Io spaccavo le mescole, le scaldavo e le mandavo nei pre alimentatori. Non so dire se nel reparto nero fumo ci fossero gli aspiratori. So dire che chi lavorava nel nero fumo aveva una indennità in più perché il reparto era nocivo. Le mescole arrivavano sia leggermente calde che fredde. Ci mettevamo sopra il borotalco. Noi avevamo guanti in amianto, per tenere il calore. Dopo siamo passati a quelli in pelle. Ci servivano perché a noi la gomma arrivava fredda e noi la scaldavamo. I tubi erano tutti cavi perché contenevano l'acqua per scaldare la gomma. Avevano delle corde impregnate di qualcosa di bianco, credo fosse amianto ma non ne sono sicuro. Non c'era pulizia dei pavimenti. C'era solo un piccolo scopino per i mucchietti, e noi ogni due tre bancali li toglievamo. Per il resto era pieno di polvere. Non avevamo mascherine. Non sono mai stato reso edotto di eventuali rischi. Io dal 1971 al 1988 ho fatto solo una visita polmonare. Ogni tanto ci controllavano le mani. Quelli del nero fumo avevano le tute bianche mentre noi dei semilavorati le avevamo grigie. Le lavavamo a casa quelle grigie. Le bianche le lavava la Pirelli".*





- Teste Elisabetta Barbassa: *“Lavoro all’INAIL presso la consulenza tecnica dei rischi professionali qui a Milano. Indifferente. Io ho fatto dei pareri per il riconoscimento di malattie professionali richiesti dagli eredi dei lavoratori Pirelli tendenzialmente per mesiotelioma. Non ho fatto pareri per il sig. _____ i: non l’ho mai tratto e non mi risulta sia stato trattato dalla nostra consulenza. Io per fare i pareri mi baso sulla documentazione della Pirelli, della asl. Io mi sono occupata di Pirelli Bicocca e di via Ripamonti, quindi gomme e cavi. Ma di più Pirelli pneumatici di Bicocca. Ho visto anche alcuni casi dello stabilimento di viale Sarca. Io non sono mai andata in quello stabilimento quando era attivo. Ho visto qualche piano di lavoro dell’asl e la relazione dell’asl città di Milano della dott.ssa Cantoni, in cui si parlava della presenza di manufatti in amianto sulle tubazioni e sui macchinari a caldo. Diceva che la presenza di manufatti in amianto era estesa in tutti i reparti e anche nella sala mensa. I primi interventi di bonifica sono stati fatti nel 1993. Gli anni più a rischio sono gli anni 60/70. Non mi ricordo se il reparto mescole era a caldo o a freddo; ma se anche è a caldo è massimo a 70/80 gradi perché bisogna evitare la vulcanizzazione della gomma. Il talco era usato in alcune fasi di lavorazione delle mescole come la stratificazione e la plastificazione, ciò almeno fino alla fine degli anni 70, inizio 80, poi è stato sostituito dallo stearato di calcio. La Pirelli ci disse che fino al 1970 non era nota la provenienza del talco e dunque era possibile che fossero contaminati, mentre dal 1970 sempre secondo la Pirelli hanno usato talco della Val Chisone che è molto puro, e quindi l’eventuale amianto è minimo. E ci disse anche che dal 1970 il loro laboratorio di igiene industriale faceva dei controlli sulla qualità dei talchi. Ma non ci hanno fornito nessuna documentazione se non una scheda di sicurezza, del 1989, quindi di molto posteriore. Noi abbiamo fatto una ricerca da cui risulta che i talchi italiani sono abbastanza puri. Solo il talco della Bagnada è contaminato nella misura del 10/15%. Avevo avuto documentazione di colleghi della Contarper Piemonte per la Michelin. Mi avevano dato un certificato in cui risultava che un talco della Val Chisone aveva una minima contaminazione di amianto. Ci basiamo anche sull’anamnesi lavorativa per il singolo lavoratore”.*



- Teste Stefano Selvi: *“Sono tecnico esperto di Arpa Lombardia per questioni ambientali. Indifferente. Quando lavoravo all’Asl come ufficiale di polizia giudiziaria mi sono occupato dello stabilimento Pirelli di Viale Sarca. Sono andato a fare dei sopralluoghi e poi ho fatto una relazione per il PM dott. Ascione. Al giudice che mi mostra il doc. n. 14 di parte ricorrente dico che la lettera l’abbiamo scritta la mia collega ed io dopo il sopralluogo. Quando noi siamo andati lì c’era stata una progressiva dismissione e le parti che noi abbiamo visitato non erano più attive. Noi abbiamo visto una parte della Pirelli Cavi, una di Pirelli Pneumatici, una denominata Segnanino dove c’era da fare un’indagine perché molti serbatoi erano interrati. Non credo di aver visto il reparto mescole. Preciso che fino al 1993/1994 le ispezioni Pirelli erano condotte dal Pool di chimici del comune di Milano, ufficio di igiene, in cui io non c’ero. Quando poi noi siamo entrati in Pirelli come ASL dovevamo capire come fosse la situazione che era per noi nuova. Quindi io ho fatto alcune ispezioni a titolo di Igiene ed altre insieme ai colleghi a tutela della salute dei lavoratori. Io della parte pneumatici ho visto dove veniva applicato il nero fumo, da intendersi il capannone dove una volta c’era il nero fumo e che però era già dismesso.*

Il nero fumo era ancora dappertutto. Non mi ricordo se ci fossero aspiratori. L’amianto è stato trovato in cunicoli, sacchi, guarnizioni. La mensa aveva guarnizioni alle finestre realizzate con un cordame intriso di amianto. Noi abbiamo detto a Pirelli di fare delle bonifiche: la situazione era talmente complessa che era necessario andare prima a classificare i rifiuti, identificandoli nelle varie aree, e poi procedere alla messa in sicurezza e smaltimento. Della mensa se ne sono occupati altri colleghi, io ho assistito come testimone alle operazioni di bonifica. Era necessario verificare che non ci fossero più in mensa fibre di amianto disperse. Al giudice che mi mostra il doc. n. 17 di parte ricorrente dico che è una risposta alla lettera di ingiunzione precedente, ossia il doc. n. 15. Non ricordo se sono andato io o gli altri colleghi a verificare l’ottemperanza all’ingiunzione. Gli ambienti al nero fumo erano terrificanti: non c’era più nulla come attrezzi. C’erano sacchi di





amianto e nero fumo. C'era polvere ovunque bastava camminare per sollevarla. Fu richiesta una spazzolatura per pulire gli ambienti. Io poi da luglio 1995 non me ne sono più occupato per motivi di salute mia. Sono poi andato dopo quando nei cunicoli hanno trovato le tubature tagliate con la fresa con tubi coibentati con una guaina di amianto di circa 4/5 centimetri. In Pirelli sono stati trovati e bonificati 120 km lineari di tubazioni di vario diametro in coibentate da amianto di cui circa 40 km che provenivano dalla produzione, distribuzione vapore e fluidi, 5.000 metri quadri di amianto floccato. Preciso che ci sono due tipi di amianto, quello cementizio come eternit che fino a che non si tocca non è un problema. Poi c'è quello friabile che è più facile da lavorare ed usato per coibentare tubi, ed è questo quello floccato. 15 metri cubi di terreno e detriti misti ad amianto, 2.000 metri quadri di serbatoio, vasche e camini e 80.000 metri quadri di copertura in cemento e amianto. Queste tubazioni erano ovunque. L'amianto in Pirelli era ovunque. C'era anche nei cunicoli sotterranei dove c'erano i tubi provenienti dai vari reparti e buttati lì. Non c'era una mensa dedicata al reparto nero fumo ma la mensa era per tutti."

Dalle testimonianze richiamate emerge dunque che nello stabilimento in cui lavorò il signor [redacted] si faceva ampio utilizzo di materiali amiantiferi. L'amianto era presente come termoisolante, come componente strutturale di diverse apparecchiature (resistenze, guarnizioni, canalizzazioni dell'aria di climatizzazione etc.) e persino nei DPI (guanti).

L'attività abitualmente dagli operai addetti alle "gomme" implicava la consistente presenza di isolanti termici a base di amianto, gli interventi avvenivano anche manualmente.

Le operazioni descritte comportavano notevole dispersione di fibre nell'ambiente circostante. Gli interventi manutentivi non avvenivano in spazi separati; nei locali



non erano in funzione aspiratori dell'aria; i lavoratori non utilizzavano mascherine antipolvere, se non nell'ultimo periodo.

Le testimonianze sopra esaminate dimostrano dunque che il signor _____ è stato esposto in modo continuativo, per circa tre anni, a consistenti dosi di amianto nello svolgimento di attività lavorativa alle dipendenze di Pirelli.

Vero è che, come meglio si dirà tra breve, che la CTU espletata in corso di causa ha rivelato l'esistenza di altre possibili fonti di contaminazione in occasione di pregressi rapporti di lavoro.

L'intervallo temporale tra esposizione e insorgenza della malattia è pienamente compatibile con il periodo di latenza del mesotelioma pleurico (che varia da 20 a 40 anni).

Venendo ora alle risultanze medico legali, la CTU ha rilevato come *"l'obbligazione con la convenuta società avesse avuto una durata di soli 2 anni e 11 mesi circa, quindi le mansioni specifiche di operaio addetto al controllo visivo della macchina impastatrice della gomma presso il reparto mescole dell'impianto Pirelli di V.le Sarca 222 Milano...*

La questione, in complesso, appare ben definita solo rispetto alla causa della morte del sig. _____ avvenuta per complicanze del ben noto - e, alla data del decesso - ormai avanzato (stadio IV TNM, NdA) mesotelioma pleurico epitelioide diagnosticato nel marzo del 2013 allorché, in corso di ricovero presso l'Ospedale di Chiari per dolore toracico, tosse e dispnea, opportuni esami strumentali (Rx standard e TAC) evidenziarono (sia pure solo rivalutazione nel successivo mese di aprile, NdA) "... a sinistra, voluminoso versamento pleurico di aspetto saccato ... ispessimenti pleurici ... di aspetto prevalentemente a placca ... della pleura mediastinica e costale indicativi di patologia ... neoplastica " in assenza di "alterazioni pleuriche e del parenchima polmonare indicative di pregressa esposizione ad asbesto". La neoplasia, con i riflessi sull'inabilità temporanea di cui si dirà più oltre, presentava, all'esordio clinico, un'estensione limitata alle sole sierose pleuriche del cavo





polmonare sinistro, ossia uno stadio T1aM0N0, evoluto sino al T4N3M1 dimostrato da analoghi esami eseguiti in data 16 dicembre 2014, pochi giorni prima del decesso...

L'esposizione ad amianto dei lavoratori di Pirelli & C presso il sito produttivo di Bicocca, V.le Sarca 222 è stato oggetto di ampia analisi tecnica in occasione di diversi procedimenti penali nei confronti dell'ex dirigenza della società sino al 1993, anno di definitiva cessazione della produzione, smantellamento degli impianti e inizio della bonifica dell'area, oggi residenziale. Il principale dato di realtà è il numero elevato di malattie asbesto-relate sviluppate e denunciate dagli ex addetti alla produzione di Pneumatici, cavi e altri manufatti in gomma realizzati in decenni di attività del sito di viale Sarca. Mesoteliomi e asbestosi pleuro-polmonari risultano in numero così esorbitante rispetto all'incidenza delle medesime malattie nella popolazione generale da non lasciare alcun dubbio sul fatto che le maestranze fossero significativamente esposte ad amianto aerodisperso, anche a dispetto del numero di addetti - 16.000 nel periodo di massima occupazione - tipicamente enorme, delle grandi manifatture industriali del dopoguerra e dalla loro "densità" di popolazione, ovviamente favorevoli al numero elevato di casi e alla loro concentrazione. Vi è anche evidenza del fatto che l'esposizione a silicati di alluminio e magnesio in fibre avesse natura diretta, indiretta e accidentale, a seconda dei reparti e delle specifiche mansioni. E' verità processuale il fatto che Pirelli, anteriormente al divieto intervenuto con la L. 257/92, acquistasse significative quantità amianto in varia forma per le necessità produttive e manutentive dell'impianto, ivi comprese coperte, trecce, cartoni, coperte e - forse - persino DPI (guanti, etc.) . La presenza di asbesto e la sua impressionante rappresentazione è sistematicamente riferita, sia pure con scadente qualità di dettaglio, da qualunque UPG PSAL che abbia messo piede in Pirelli, a qualsiasi titolo, prima e - soprattutto - dopo la chiusura del sito.

Come le aziende cospecifiche dell'epoca, tutte le lavorazioni a caldo - vulcanizzazione in testa - venivano realizzate con macchinari e impianti coibentati con asbesto, alimentati da fluidi tecnici (vapore e acqua calda e aria compressa, NdA) veicolati ai reparti attraverso una rete



di tubazioni con uno sviluppo lineare di 120.000 metri che originava da un'unica enorme centrale termica alimentata a gas (in tempi recenti) e a gasolio, isolati termicamente con materiali cementizi caricati con amianto. Questi ultimi, in decenni di attività - il nucleo della fabbrica risale agli anni '20 - '30 del '900 - avevano subito innumerevoli interventi di ripristino, resi necessari dal deterioramento del coibente per stress termico e - soprattutto - meccanico (dilatazione termica del tubo metallico in esercizio e a caldaie spente e - sembra - cd. "colpi di ariete" alla ripresa dell'attività, dopo ferie e fine settimana) talvolta di minima (rattoppi), direttamente eseguiti dalle maestranze (in anni relativamente remoti e probabilmente, prima dell'obbligazione del sig. _____, NdA), quindi da ditte specializzate, in orario di lavoro - marginalmente e in tempi antichi, pare - o durante la chiusure per ferie e fine settimana - ma sempre in condizioni di totale insicurezza rispetto alla dispersione di fibre negli ambienti di lavoro e talvolta con l'abbandono dei materiali di risulta in cunicoli, gallerie e - persino - reparti. Emblematica (ma non rilevante per il caso di specie, NdA), in proposito, la circostanza del rinvenimento, in corso di demolizione e bonifica, di un'ungente quantità di questo pericoloso materiale di risulta in un massetto realizzato in anni relativamente recenti per il rialzo di un reparto, originariamente inferiore al piano stradale. Dalle testimonianze rese in sede processuale e di raccolta di sommarie informazioni da parte degli Ufficiali di Polizia Giudiziaria ASL, risulta che circa il 30% delle condotte coibentate corresse in quota, nei reparti, senza alcun tipo di protezione o plafonatura, con rischio attuale e concreto di dispersione aerea di fibre per sbriciolamento. Per motivi non chiari, molta dell'attenzione - e delle conoscenze sul sito di viale Sarca - più che i reparti, ha riguardato la mensa dello stabilimento. In buona sostanza, nel periodo di obbligazione del de cuius - '70 - '73 - era in funzione un unico refettorio (in un passato più remoto sembra che fossero due, uno dei quali attiguo al reparto nero fumo, NdA) descritto dagli ex dipendenti come ineccepibile sotto il profilo igienico, ma riferito dai tecnici della prevenzione come totalmente coibentato con amianto floccato e - sembra - con non meglio precisati "pannelli di amianto" apparsi _____, quantomeno in fase di bonifica (1993), ossia circa 20 anni dopo le





dimissioni del sig. _____, in pessimo stato di conservazione (cioè con superfici ammalmorate e sbriciolanti, direttamente esposte all'ambiente, NdA). Risulta poi che persino le guarnizioni delle enormi finestrate in quota fossero realizzate in treccia dello stesso materiale. Fatto è che, a dispetto dell'istituzione (proprio nel 1970, NdA) di un cd. Laboratorio di Igiene Industriale ed Ergonomia interno all'azienda, non fu mai eseguita - né commissionata a terzi - alcuna misurazione ambientale della concentrazione di amianto aerodisperso, prassi a onor del vero divenuta consueta solo a partire dagli '90 (con l'eccezione di Ferrovie dello Stato, che si preoccupò in concreto della questione amianto sin dal 1981). Pur già tecnicamente possibile tramite campionamento di aria ambiente e analisi MOCF (microscopia ottica a contrasto di fase, NdA) l'inquinamento da asbesto aerodisperso negli ambienti di lavoro fu negletto sino alla chiusura del sito, ritenuta evidentemente di maggiore rilievo la questione della generica polverosità di alcuni reparti, oggetto di continue e comprensibili rimostranze degli addetti.

I documenti di causa riferiscono quindi abbondantemente degli atti di un congresso di Igiene e medicina Industriale svoltosi ad Acireale nel 1983, dove il nominato Laboratorio Pirelli presentò i dati relativi alla polverosità, generica e da talco, rilevata in sei siti produttivi dell'azienda nel periodo 1970 - 1983. Pur evitando di entrare in particolari che esorbitano dagli scopi della presente consulenza, il primo elemento di interesse desumibile da dette rilevazioni è il fatto che il reparto mescole, dove - secondo il Prof. Moretto - non si sarebbe fatto uso di talco, la polverosità era non solo elevatissima ma persino maggiore quella di qualsiasi altro reparto. Presso le cd. "linee bambury", ove operava il sig. _____ in qualità di addetto al controllo visivo del processo di mescola, la polverosità da talco rilevata fu mediamente pari 10,9 mg/m³ (ossia eccedente il limite di 10 mg/m³ considerato rischioso per lo sviluppo di specifica pneumoconiosi, Nda) con valori compresi fra 2.2 e addirittura 48 mg/m³. La spiegazione agli elevati livelli di inquinamento da talco aerodisperso risiedeva nel fatto che l'impasto, uscito dal bambury, venisse "ripreso", cioè rilavorato in un secondo mescolatore con addizione di agenti reticolanti ed acceleranti, quindi portato in forma di



strisce alla vasca di raffreddamento, contenente acqua e talco, quest'ultimo con funzione antiadesivizzante...

La questione, ampiamente dibattuta nei procedimenti penali a cui si è accennato, è quella delle fonti immissive e, non secondariamente, dei livelli di concentrazione di amianto nei medium aereo all'interno del "Fabbricato 7", che ospitava il cd. Reparto mescole. Una relazione del servizio PSAL di Milano, datata 14 giugno 2008 e riferita ai lavori di bonifica del sito di viale Sarca, accenna in una sinossi al rinvenimento di materiale amiantifero risultato da scoibentazione di tubi e macchinari originariamente operanti presso il nominato ambiente di lavoro. Una qualche esposizione di tipo accidentale, ossia dovuta al fondo ambientale del reparto mescole, è dunque probabile per chi vi abbia lavorato. La sua quantificazione appare tuttavia impossibile ex post, nella già lamentata totale assenza di rilievi ambientali pertinenti. Anche una stima analogica per via induttiva richiesta al CTU nelle consulenze in tema di esposizione ex lege 257/92, non avrebbe qui particolare rilievo probatorio, l'eventuale risultato - elevato o basso che fosse - non rilevando in modo decisivo nel giudizio di sussistenza di un eventuale nesso causale con la malattia (e il decesso) del sig.

. I dati di letteratura, desunti soprattutto dalla banca dati CONTARP (INAIL) "Amyant" sono infatti perlopiù riferiti a rilievi ambientali effettuati in corso di smantellamento e bonifica delle coibentazioni in amianto di vecchie centrali elettriche ENEL (Sermide, etc). Peraltro, detti rilievi, perfettamente ammissibili in stime relative al suddetto ambito di tutela, non lo sono nel caso di specie. La maggior parte delle misurazioni, infatti, risultano effettuate in microscopia ottica (MOCF), tecnica ammessa - per mere ragioni di sostenibilità economica - in alternativa alla SEM per la stime espositive ex l. 257/92, ma inadeguata per gli scopi del presente incarico, restituendo risultati superiori al vero (numero di fibre di amianto per unità di volume d'aria) sino a ad un intero ordine di grandezza (10 volte). D'altra parte, i pochi rilievi ambientali in SEM effettuati in centrali elettriche in servizio, peraltro derivati da campionamenti personali - ossia non a centro ambiente - sono perlopiù viziati dall'insufficienza (anche per il nominato decreto, che prescrive non meno di





480 l, cioè l'equivalente di un'ora di esposizione, NdA) dei volumi di aria analizzati - spesso solo 120 l - rispetto a quelli - ben 3840 (!) effettivamente respirati da addetti eventualmente esposti in un turno di 8 ore. Coi suddetti limiti e le dovute cautele, i livelli di amianto aerodisperso risultano in genere nell'ordine delle 10 - 20 ffl/l, ossia di un ordine di grandezza superiore al fondo ambientale cittadino (0,5-3 ffl/l c.ca, a seconda delle fonti, NdA) della Milano negli anni '70. Persino il contributo della copertura in Eternit - complessivamente stimata dallo PSAL in ben 80.000 m² in fase di dismissione e bonifica del sito produttivo - non è facilmente stimabile, dipendendo da variabili, come lo stato di conservazione del cemento-amianto e, soprattutto dalla presenza o meno di plafoni interposti...

Se, come risulta dagli atti, le pareti dell'edificio 7 erano in nudo cemento, ossia non rivestito con amianto floccato o altro intonaco caricato con amianto (salvo per eventuali travi e tiranti in acciaio, dove era addirittura prescritto dai VvFf (testimonianza della dott.ssa Calogera Campo, tecnico della prevenzione ASL) non così era per il già nominato refettorio, descritto dai tecnici dello PSAL (già SMAL, NdA), in esito a sopralluoghi successivi al 1993, come interamente coibentato con amianto floccato e - pare - almeno parzialmente in pannelli. Qui, considerata l'elevata probabilità di disturbo meccanico (urti) dell'amianto ad altezza d'uomo (si consideri che la mensa, aperta h24, era frequentata quotidianamente da migliaia di addetti che si muovevano dal self service ai tavoli con i vassoi e viceversa, NdA) è piuttosto verosimile un fondo ambientale più vicino ai citati valori massimi che a quelli minimi. Al contributo immissivo della copertura in eternit e dell'amianto applicato alle pareti, si sommava con altrettanta probabilità quello delle tute da lavoro di addetti come tubisti, manutentori idraulici ed elettrici, nonché di quelli - una sessantina - assegnati alla centrale termica dell'impianto. Questa, largamente ammodernata nel corso degli anni '70 - era già presente nel nucleo originario della fabbrica risalente agli anni '20 - constava, nella sua definitiva versione, di due piani - interrato e terreno - organizzati intorno a cinque caldaie alimentate da bruciatori (quattro ciascuna) a nafta e da quattro turbine, di cui due a contropressione e una a condensazione. Le caldaie, utilizzando acqua di falda



opportunamente trattata (degassata, etc.), producevano vapore ad alta temperatura e pressione (470 °C e 35 ATM), per un totale, a regime, di circa 110 ton di vapore /h. Le turbine, accoppiate ad un generatore, assicuravano inoltre circa 1/3 del fabbisogno di forza elettromotrice dei siti Pirelli di Segnaino e Bicocca, ossia circa 20 x106 KW/h. La centrale era organizzata sostanzialmente in due grandi ambienti sovrapposti: uno, inferiore, ove erano alloggiati bruciatori e caldaie; l'altro, superiore, occupato da 21 compressori, 11 pompe e dalle nominate turbine. Negli anni '60 - '70, ossia all'epoca dell'obbligazione del sig.

, vi erano assegnate circa 65 persone, ossia un "capo centrale", un "vicecapo", un chimico addetto al laboratorio controllo acque, cinque assistenti di laboratorio, quattro amministrativi, trenta macchinisti e ventitré fuochisti. Le temperature di esercizio degli impianti e la presenza di bruciatori rendono praticamente certa, in assenza di alternative tecniche per l'epoca, la presenza di coibentazione e, probabilmente, anche DPI in amianto. E' quindi altrettanto verosimile che la sessantina di addetti alla centrale, che consumava il pasto nella mezz'ora di pausa concessa all'uopo indossando la tuta da lavoro, liberasse nel refettorio parte della polvere di amianto che la contaminava, contribuendo in misura non trascurabile al fondo ambientale.

In sintesi, non pare azzardato ritenere che il medium aereo della mensa potesse essere caratterizzato da concentrazioni di amianto aerodisperso nell'ordine delle diverse decine di fibre/litro. All'alea, comunque complessivamente elevata, che grava sugli effettivi livelli di inquinamento da asbesto sopportati dal sig. nel corso dei due anni e undici mesi di obbligazione con la convenuta, si contrappone il dato di realtà costituito dal numero assoluto e dall'incidenza (numero di casi/popolazione/tempo) delle malattie asbesto-relate nelle ex maestranze del sito Pirelli di Bicocca. In sede di dibattimento (procedimenti penali contro ex dirigenti di Pirelli & C) alcuni UPG dello PSAL escussi hanno riferito di una sessantina di casi noti (75 casi di mesotelioma riferiti dal teste Cantoni Susanna, escusso dall'Ill.mo committente) mentre solo all'INAIL, risultavano all'epoca dei processi contro l'ex dirigenza Pirelli - e secondo una ricostruzione non aggiornata - non meno di 48 casi denunciati e





ammessi al beneficio indennitario. I numeri, di per sé impressionanti, devono tuttavia essere considerati alla luce del numero, altrettanto notevole, di addetti che hanno lavorato nelle diverse epoche (ossia avvicinandosi nella forza lavoro) presso il sito di viale Sarca, posto che i 16.000 dipendenti degli anni '60 - '70 non corrispondano - come ovvio - al numero complessivo - ignoto - di persone che vi hanno prestato opera dal 1970 al 1993. Di certo, incidenza e prevalenza delle malattie asbesto-relate è perentoriamente dimostrativo di un netto eccesso di casi rispetto alla popolazione generale, ossia di un focolaio epidemico - tecnicamente "cluster" - che ha come unica spiegazione un'esposizione ad amianto aerodisperso nettamente eccedente il fondo cittadino e, almeno per i casi di asbestosi (unica entità nosologica dose-dipendente, NdA) - circa il 10% delle malattie asbesto-relate riconosciute da INAIL - francamente elevata. Nondimeno, con immediati riflessi sul caso di specie, è perlopiù impossibile dire se dette malattie fossero, certamente o almeno in via di elevata probabilità, riferibili all'amianto aerodisperso respirato in Pirelli. In alcuni casi, documentati dal registro mesotliomi, l'anamnesi lavorativa, familiare e residenziale è infatti complessa, mentre in altri - segnatamente quelli oggetto di raccolta di sommarie informazioni da parte degli UPG - talvolta persino assente. In linea di massima, anche sulla base di un'ormai vasta esperienza professionale in consulenze d'ufficio in tema di esposizione e malattie da amianto di ex addetti di Pirelli, il sottoscritto può affermare che le obbligazioni con la datrice erano perlopiù di lungo periodo. Nella maggior parte dei casi, gli operai di Pirelli, quasi sempre con basso livello scolastico, o in alcuni casi, direttamente formati nella scuola tecnica dell'azienda, affacciatisi al mondo del lavoro con qualifiche di "apprendisti" verso i 15 - 17 anni, venivano assunti in pianta stabile dalla convenuta dopo eventuale assolvimento degli obblighi di leva (18 -19 anni), rimanendovi sino al pensionamento. Ciò depone, sempre in linea di mero principio, per esposizioni ad amianto esclusivamente o assai prevalentemente sopportate negli ambienti di lavoro del sito Pirelli. Esistono tuttavia eccezioni, e il caso del sig. né fa certamente parte. Il de cuius, infatti, fu assunto in Pirelli nel 1970, all'età di 29 anni, dopo varie esperienze lavorative -



sempre da operaio - in altri e disparati settori merceologici, rimanendovi per soli 2 anni e 11 mesi. Anche il citato caso del sig. Porro, assunto in Pirelli nel 1968 e addetto al reparto mescole all'epoca dell'obbligazione del sig. _____, deceduto nel 2013 per neoplasia polmonare in quadro di pneumoconiosi da talco e documentata (istologicamente) esposizione ad asbesto, non può essere utilizzato come efficace termine di paragone per il caso di specie. Arturo Porro, infatti, non solo entrò in Pirelli in un'epoca in cui l'Azienda non è stata in grado di garantire l'assenza di asbesto nel talco utilizzato per la ripresa delle mescole uscite da bambury e impastatrici (il talco, anche di provenienza extraeuropea, secondo alcune evidenze riportate in atti, avrebbe avuto un contenuto in asbesto anfibolo anche superiore al 5%, a differenza di quello introdotto nel 1970, esente da detto inquinante) ma vi rimase anche fino al 1984, ossia per un periodo non inferiore ai 16 anni. Dunque, l'esposizione ad amianto del sig. _____ presso Pirelli, ancorché probabilmente significativa - anche per l'etiopatogenesi del mesotelioma che ne causò il decesso - è destinata a rimanere indeterminata sotto l'aspetto quantitativo. Rileva alquanto, semmai, il fatto che l'anamnesi lavorativa del sig. _____ si sostanzi in una serie di obbligazioni, quasi sempre di breve durata, come addetto a mansioni possibilmente esponenti ad asbesto aerodisperso. Almeno in due casi, tuttavia, detta evenienza risulta altamente probabile, se non certa. Risulta, in particolare, che il de cuius avesse lavorato per due aziende tessili del bresciano, la "Giovanni Maffei", e la "Niggeler & Cupfer", rispettivamente dal 1959 al 1960, e dal 1960 al 1963 - cioè per complessivi 4 anni circa - in qualità di addetto alla filatura del cotone. Fra i tanti, un lavoro scientifico in particolare (P.G. Barbieri et al. "Mesoteliomi pleurici in lavoratori tessili addetti alla filatura del cotone" Med Lav 2006; 97,1: 51-57) informa del fatto che il Registro Mesoteliomi di Brescia abbia individuato 15 casi di mesotelioma fra i lavoratori tessili appartenenti al comparto della filatura del cotone, otto dei quali occupati in sole tre imprese. Risulta in particolare che i siti produttivi avessero strutture edilizie trattate con amianto floccato e che, soprattutto, a partire dagli anni '50 del 900 sulla quasi totalità delle macchine per la filatura del cotone fossero utilizzati materiali d'attrito in amianto per freni e





frizioni. Circa metà dei 15 casi, inoltre, sono stati registrati in lavoratori attivi negli anni 30 e 40, allorché i materiali attrito in amianto non erano ancora verosimilmente utilizzati. L'unico rilievo ambientale in una di queste aziende fu eseguito nel 1991 utilizzando campionatori personali in centro ambiente di un reparto di roccatura, con flussi di 1l/min e filtri di cellulosa, analizzati a norma del DM 277/91 (MOCF e conteggio delle sole fibre qualificate, ossia con diametro inferiore a 3 μ m e rapporto lunghezza/diametro superiore a 5, NdA). Risultarono concentrazioni di amianto aerodisperso comprese fra 28 e 55 ffl, evidentemente sufficienti a indurre negli ex esposti, sia pure dopo tempi di esposizione non noti, ma presumibilmente lunghi (le le ragioni esposte più sopra) detti casi di mesotelioma. Interessante poi il fatto che l'ordine delle concentrazioni dell'amianto aerodisperso in detti ambienti di lavoro frequentati dal sig. _____ in Pirelli. Considerata la durata - paragonabile - delle obbligazioni con le due aziende tessili e con la convenuta, è quindi impossibile stabilire con qualche pretesa di rigore tecnico-scientifico, se e quale delle due esposizioni sia responsabile, da sola o in concorso l'altra (o, come si dirà tra poco, con le altre, NdA) all'etiopatogenesi del mesotelioma del defunto sig. _____. Vi è inoltre evidenza di un'ulteriore obbligazione con mansioni specifiche potenzialmente esponenti, ossia quella con la ditta di Telgate (BG) "Lavorazioni meccaniche del legno", per la quale il ricorrente lavorò dal 1964 al 1967 e, nuovamente, nel biennio '69 - '70. Nell'anamnesi lavorativa resa all'U.O. di Medicina del Lavoro degli Spedali Civili, il sig. _____ riferì operazioni di piegatura a caldo del legno mediante utilizzo di acqua calda contenuta in vasche e, più importante, vapore caldo veicolato prodotto a distanza e veicolato alla postazione di lavoro mediante impianto idraulico. Sebbene il de cuius non abbia ricordato coibentazioni in amianto delle condotte, è abbastanza verosimile ritenere, dato lo stato dell'arte tecnologico, che alla stregua di tutte le lavorazioni a caldo dell'epoca, gli impianti fossero isolati con impasti di gesso e amianto, se non addirittura con bende di tale materiale. Per soprammercato, il sig. _____ fra il 1967 e il 1969, prestò opera presso le acciaierie Falk di



Sesto San Giovanni in qualità di addetto al controllo del consumo combustibile (gas e nafta) pare operando esclusivamente nella zona contatori. Persino questa ulteriore obbligazione, apparentemente innocua sotto il profilo del rischio espositivo, potrebbe non esserlo effettivamente stata se, come adombrato dal CT di parte resistente, il sig. _____, secondo l'uso comune - e documentato nel corso del rapporto con la convenuta - avesse frequentato, ad esempio, il refettorio dell'azienda insieme alle maestranze addette alle lavorazioni a caldo, atteso come i livelli di esposizione (e imbrattamento degli abiti da lavoro) ad asbesto in detti reparti fossero necessariamente superiori a quelli di Pirelli a causa dell'uso massiccio di coperte, cartoni, cuscini, DPI (guanti, ghette, etc.) e di una congerie di altri manufatti in amianto.

In sintesi, l'esposizione ad amianto che, in via di elevatissima probabilità, ha cagionato il mesotelioma e, quindi, il decesso del sig. _____ in data 25/12/2014 si è probabilmente sostanziata nel corso di più obbligazioni delle quali, quella con Pirelli, è l'ultima in ordine temporale e, almeno secondo la teoria della cd. "trigger dose" (Selikov, Chiappino e altri, Nda), neppure la più importante sotto il profilo quantitativo ed etiopatogenetico. Si è postulato per molto tempo - e ancora l'argomento è utilizzato da molti consulenti di parte resistente in vertenze con oggetto il nesso di causa fra esposizione ad amianto e mesotelioma - come difettosa deduzione di un principio generale emerso dai lavori di un fondamentale congresso tenutosi ad Helsinki nel 1997 secondo cui non solo non è definibile una dose minima sicuramente efficace per la promozione dei meccanismi cancerogenetici alla base del detto tumore (da cui purtroppo la sbilenca e sin troppo ascoltata convinzione, tipica di legali - ma non solo - che "anche una sola fibra di amianto possa causare il mesotelioma") ma la prima dose significativa di asbesto inalato sarebbe autonomamente idonea (causa esclusiva, NdA) a indurre il mesotelioma. In detto consesso fu effettivamente assunto che la nominata neoplasia potesse insorgere in casi con bassa esposizione ad asbesto e che una storia occupazionale di esposizione breve o di basso livello avrebbe dovuto essere considerata sufficiente per qualificare una di queste neoplasie come correlata all'occupazione, ma fu





anche statuito - circostanza ignorata dai sostenitori della teoria della cd. dose trigger - che esposizioni di ambientali assai basse generassero soltanto un rischio altrettanto contenuto. Numerosi studi, i più noti dei quali quelli della coorte dei residenti di Wittenoon e, in ambito italiano, delle "Coorte Fibronit" di Bari (Belli et al. Epidemiol Prev. 1998; 22:8-11.) o della "Coorte Eternit", oggetto di un lavoro di Magnani et al nel 2008 (E&P 32; 4-5 luglio-ottobre 2008) hanno evidenziando, fra l'altro, una riduzione dei tempi di latenza, assunta mediamente intono ai 40 anni, fra esposizione e insorgenza della neoplasia, all'aumentare della durata dell'esposizione. Le stesse coorti, tramite analisi standardizzate per durata di esposizione, di periodo di cessazione della medesima, nonché di latenza, hanno soprattutto evidenziato un incremento della mortalità, non solo per mesotelioma pleurico, ma anche per neoplasie broncogene. Tale eccesso di rischio (detto "RR"), tenuto conto della prognosi assolutamente infausta del mesotelioma, equivale in sostanza all'eccesso di rischio di ammalare di detta eteroplasia. La cd. teoria "dose-risposta" rappresenta senz'altro lo stato dell'arte delle conoscenze in tema di nesso causale fra esposizione ad amianto e mesotelioma pleurico, né le poche voci dissonanti hanno attualmente alcun credito presso la comunità scientifica. Anche il famoso studio di Frost ("The latency period of mesothelioma among a cohort of British asbestos workers 1978-2005" Br J Cancer. 2013 Oct 1;109(7):1965-73. doi: 10.1038/bjc.2013.514. Epub 2013 Aug 29) che parve riaprire la questione, è stato ampiamente ritrattato nelle conclusioni dallo stesso autore dopo numerose, circostanziate contestazioni giunte all'editore della prestigiosa rivista. L'esposizione ad amianto aerodisperso sopportata dal sig. nel corso dei 2 anni e 11 mesi circa di obbligazione con Pirelli & C presso lo stabilimento di viale Sarca 222, Milano ha quindi certamente contribuito al rischio di sviluppare il mesotelioma pleurico che lo ha poi condotto a morte. Tale esposizione, peraltro incerta sotto il profilo quantitativo, si è sommata a quelle assai probabilmente subite nel corso di precedenti occupazioni - segnatamente, in quanto piuttosto definite anche sotto il profilo della concentrazione di fibre - quelle svolte presso due aziende tessili del bresciano, oltre a quelle, meno sicure, sopportate in qualità di operaio presso



un'azienda di lavorazioni a caldo del legno e in Falk. La complessa situazione espositiva impedisce di attribuire un ruolo causale certo ai trascorsi del . . . in Pirelli, ma non consente neppure di ascrivere a detta obbligazione, col grado di probabilità logico-scientifica richiesto dall'attuale orientamento della Suprema Corte, un ruolo concausale più probabile che non (preponderanza dell'evidenza), ricordato come, anche a mente dell'art.41 c.p. da cui discende, il concetto di concausa si riferisce ad un antecedente "necessario, ma non sufficiente" al verificarsi dell'evento. In termini controfattuali, non vi è quindi prova che il sig. . . non avrebbe sviluppato il mesotelioma se non avesse lavorato per Pirelli & C, atteso come avesse possibilmente già inalato amianto a sufficienza per l'innescò della cancerogenesi nel corso di precedenti rapporti di lavoro. Nondimeno, i due anni e 11 mesi trascorsi alle dipendenze di Pirelli hanno certamente determinato un significativo eccesso di rischio in tal senso. Consapevole del fatto che il concetto di "eccesso di rischio", entità statistica dai precisi limiti definitivi, è spesso estensivamente interpretato, o assimilato al concetto di "concausa", anche da parte di alcuni magistrati che con cui lo scrivente ha avuto il privilegio di collaborare, chi scrive ritiene di poter aggiungere che l'obbligazione con Pirelli & C ha assai probabilmente concausato il rischio del sig. . . di ammalare del mesotelioma che lo ha poi condotto a morte. Circa la quantificazione del danno biologico, da invalidità temporanea e permanente, lette con attenzione le carte sanitarie e studiata l'anamnesi patologica prossima del defunto sig. . . , è possibile discernere nella malattia documentata (01/03/2013 – 24/12/2014) un periodo di invalidità temporanea parziale, nella misura del 60 (sessanta) % dal 1/03/2013, epoca di insorgenza dei primi sintomi della malattia, ancora in stadio T1N0M0, al 31/10/2014 (210 giorni) data a cui risale la ristadiatione clinico-strumentale della neoplasia in T4N2M1, e un ulteriore periodo di invalidità temporanea, all'85 (ottantacinque) % dal 1/11/2014 al 16/12/2014 (47 giorni), data del ricovero presso gli Spedali Civili di Brescia a seguito di caduta, trauma cranico e frattura somatica di T1, terminato col decesso del sig. . . in data 25/12/2014. Si concretizzò altresì un periodo di invalidità temporanea assoluta (100%), pari alla durata dei





tre ricoveri subiti dal sig. _____ nel corso della vicenda clinica de qua e documentati in atti di complessivi 30 (trenta) giorni”.

All’esito delle osservazioni fatte pervenire in particolare dal CT di parte resistente, il CTU ha offerte le ulteriori precisazioni:

“...definire quantitativamente l’eccesso di rischio nel caso di specie è non solo impossibile, ma anche scorretto nel metodo per almeno due ordini di ragioni. Anzitutto, il cd. eccesso di rischio (o “RR”) è una mera entità statistica definita come la probabilità che un evento atteso (mesotelioma) si verifichi in una coorte (non in un singolo soggetto, si badi, Nda) a seguito dell’esposizione ad un determinato fattore di rischio (asbesto) rispetto ad un gruppo (controlli) opportunamente normalizzato per altre eventuali variabili indipendenti (sesso, età, anamnesi lavorativa, etc. etc.). Un eventuale eccesso di rischio - come quello di specie - anche ove possibilmente definito in termini quantitativi dimostrerebbe dunque semplicemente il sussistere di una legge di copertura a sostegno delle ragioni di parte attrice, ma non che questa abbia operato necessariamente nel caso di specie. La quantificazione di tale RR, d’altra parte, non è mai possibile (non solo nel caso di specie o, più in generale, di Pirelli S.p.A.) poiché, tranne rarissime eccezioni (peraltro mai del tutto affidabili per difetti di campionamento e/o analisi) non sono disponibili misurazioni ambientali dalla concentrazione di amianto aerodisperso negli ambienti di lavoro. Ritenuta tuttavia, quantomeno in via di elevata probabilità, una qualche significativa esposizione ad amianto del _____ per il periodo, non inferiore ai 2 anni e 11 mesi, di obbligazione con Pirelli, l’eccesso di rischio per mesotelioma può essere dato per altrettanto probabile nel caso di specie.

In considerazione dell’alea estrema che grava sull’entità delle pregresse - e comunque sempre presunte - esposizioni professionali ad asbesto, stabilirne una gerarchia sulla base del mero criterio cronologico pare una forzatura poco o punto condivisibile. Quanto preteso dal CT, senz’altro possibile in linea di principio, richiederebbe infatti la conoscenza, quantomeno approssimativa, degli effettivi livelli espositivi sopportati dal _____ nel corso delle diverse



obbligazioni. Così, se - ad esempio - il de cuius fosse stato sottoposto a concentrazioni inalatorie quotidiane di migliaia di fibre litro/anni come tessitore/roccatore e, dieci anni dopo, a poche fibre/l presso Pirelli, le prime sarebbero assi probabilmente "causa" (intesa come antecedente anomalo necessario e autonomamente sufficiente) del mesotelioma. Viceversa, avuto rispetto del fatto che il periodo di latenza fra presunta esposizione patita in Pirelli e manifestazione clinica del mesotelioma è perfettamente in linea con la media statistica (30 - 40 anni, Nda) l'amianto respirato in Pirelli potrebbe essere stato causa o, quantomeno, concausa del mesotelioma che ha colpito il de cuius...

Si conviene - e si apprezza - la sintesi sulla cancerogenesi. L'irrelevanza delle esposizioni successive - ossia la negazione di un effetto cumulativo - è però smentito dallo stato dell'arte delle conoscenze scientifiche, oltre che dall'evidenza statistica - lampante - costituita dai numerosi cluster della malattia invariabilmente coincidenti con occupazioni e/o anamnesi residenziali/familiari caratterizzate da elevate o elevatissime concentrazioni di amianto aerodisperso, più o meno protratte nel tempo. Peraltro, il sottoscritto non riferisce mai le proprie conclusioni ad un effetto cumulativo, ma ad un eccesso di rischio, ossia proprio all' "aumento della probabilità dell'evento" evocato dal CTP...

Non vi è dubbio che le esposizioni pregresse siano lesivamente assai più efficienti di quelle recenti nella patogenesi del mesotelioma. L'assunto, indiscutibile come legge di copertura scientifica, basa tuttavia sulla presunzione di esposizioni almeno vagamente definite sotto il profilo quantitativo, ossia per numero ed entità delle concentrazioni inalatorie, presupposto di cui il caso di specie è monco. Il CTP, infatti, fonda il suo ragionamento sull'ipotesi che il sig. sia stato esposto a significati livelli di amianto aerodisperso per non meno di dodici prima dell'obbligazione con Pirelli S.p.A. Ciò, come ampiamente argomentato nell'elaborato, pur certamente possibile, non è probabile in misura sufficiente a sostenere la presunzione del Prof. Moretto. Di fatto, la sola probabile esposizione ad amianto del sig.

anterioremente al rapporto con Pirelli è quella sopportata nel quadriennio (1959 - 1963) in cui il de cuius fu addetto alla filatura del cotone presso le ditte "Giovanni Maffeis"





e "Niggeler & Cupfer". Questa peraltro, pur evidentemente idonea, per quantità e qualità, a generare un cluster, per quanto piccolo, di casi di mesotelioma fra gli ex addetti, pur determinata attraverso rilievi ambientali, resta sostanzialmente indeterminata per via della metodica utilizzata nella conta delle fibre. La MOCF (microscopia ottica a contrasto di fase, Nda) tecnica utilizzata per dette misurazioni, limitandosi al riconoscimento di cd. fibre semplicemente "qualificate", ossia con limiti di diametro e rapporto lunghezza-diametro, sovrastima anche del 90% l'effettiva concentrazione di amianto, così che detti campioni, ove revisionati ipoteticamente in SEM, sarebbero potuti risultare in concentrazioni fra le 2 e le 5 fibre/l, ossia 2 - 5 volte soltanto il fondo cittadino medio dell'epoca. Se a ciò si aggiunge il fatto che il materiale d'attrito (ferodi e frizioni, Nda) da cui dette fibre provenivano erano costituite da miscela 7:1 di anfiboli (assai pericolosi) e crisotilo (poco o pochissimo pericoloso), ecco che la concentrazione di amianto, perlomeno in determinati casi e condizioni, poteva essere sostanzialmente paragonabile a quella del fondo cittadino. Le altre esposizioni (piegatura a caldo di manici d'ombrello, etc.) di cui si è detto per dovere di completezza, sono solo semplicemente probabili ma non quantitativamente stimabili, neppure in via di mera presunzione, mentre la pretesa esposizione presso l'impianto Falck di Sesto San Giovanni è solo possibile, ma non probabile. Si configura così la possibilità - oviamente teorica, ma non più improbabile di quella sostenuta dal Prof. Moretto - che le concentrazioni di amianto in Pirelli fossero così più elevate delle precedenti da compensare ampiamente - o ribaltare - il maggior potere lesivo delle fibre più anticamente inalate. Un'esposizione del sig. _____ anteriormente all'obbligazione con Pirelli è dunque probabile nel complesso, ma assolutamente inconoscibile nella sua effettiva durata ed entità. I pretesi 14 anni "pre-Pirelli" di inalazione ininterrotta di amianto aerodisperso in concentrazioni anche semplicemente "significative" secondo i criteri di Helsinki, pur possibili o - in qualche misura - probabili, non costituiscono un adeguato presupposto logico-scientifico a sostegno della tesi dell'irrelevanza dell'esposizione patita in Pirelli...



Resta il fatto, incontrovertibile e indifferente alle teorie sulla patogenesi del mesotelioma innanzi svolte, che la probabilità di ammalare di mesotelioma cresca al crescere della quantità di amianto aerodisperso e che tale relazione, ancorché rappresentabile come l'iperbole riportata di seguito (in ascisse le esposizioni, dalla prima all'ultima; sulle ordinate il rischio relativo di ammalare di mesotelioma, NdA) ossia come una funzione che ammette senz'altro il maggior rilievo causale della prima esposizione (o delle prime esposizioni, NdA) non consente di derubricare l'esposizione ad amianto sopportata in Pirelli come mera "occasione" rispetto al "rischio mesotelioma" del de cuius...

Il sottoscritto, a ben vedere, non attribuisce all'esposizione sopportata in Pirelli né un ruolo causale, né concausale. Si crede quindi che il CT di parte resistente equivochi il senso della conclusione dell'elaborato, che si limita a prospettare un probabile contributo dell'amianto inalato in Pirelli al rischio (al rischio, si badi) del de cuius di sviluppare il tumore. La formula non contraddice affatto la tesi del Prof. Moretto (non sua, in vero) rispetto al ruolo causale senz'altro preponderante della prima (o prime) esposizioni, ma considera un'evidenza scientifica non controvertibile, ossia l'eccesso di rischio di malattia connesso ad esposizioni successive e, più in generale, alla quantità di fibre complessivamente inalate. Quanto alla riduzione dei tempi di latenza, ci si riferisce, come sempre, ad evidenza di tipo statistico. Ciò tuttavia dovrebbe valere anche per le considerazioni del CTP..."

Con riferimento all'evidenziata (da parte del CT di Pirelli) carenza di dati statistici precisi, il CTU replica: "...tale ovvia evidenza, come si evince da una lettura equilibrata e obiettiva dell'elaborato, non ha minimamente condizionato le conclusioni dell'elaborato che anzi, a dispetto di detta ovvia "anomalia statistica", escludono per l'esposizione ad amianto in Pirelli un ruolo causale, o concausale, più probabile che non. Il CTP confonde evidentemente il concetto di eccesso di rischio con quello - ben diverso e prettamente medico-legale - di concausa. La concausa, infatti, è l'antecedente necessario, ma non sufficiente al verificarsi di un evento. E' una condizione non soddisfatta dall'amianto probabilmente respirato dal de cuius in Pirelli, non essendovi prova controfattuale del fatto che se tale





antecedente non si fosse realizzato, il sig. _____ avrebbe sviluppato o meno la malattia. Il CTU, a pagine 29 dell'elaborato, scrive infatti: "Tale esposizione, peraltro incerta sotto il profilo quantitativo, si è sommata a quelle assai probabilmente subite nel corso di precedenti occupazioni - segnatamente, in quanto piuttosto definite anche sotto il profilo della concentrazione di fibre - quelle svolte presso due aziende tessili del bresciano, oltre a quelle, meno sicure, sopportate in qualità di operaio presso un'azienda di lavorazioni a caldo del legno e in Falk. La complessa situazione espositiva impedisce di attribuire un ruolo causale certo ai trascorsi del _____ : in Pirelli, ma non consente neppure di ascrivere a detta obbligazione, col grado di probabilità logico-scientifica richiesto dall'attuale orientamento della Suprema Corte, un ruolo concausale più probabile che non (preponderanza dell'evidenza), ricordato come, anche a mente dell'art.41 c.p. da cui discende, il concetto di concausa si riferisce ad un antecedente "necessario, ma non sufficiente" al verificarsi dell'evento.

La sola conclusione scientificamente fondata, quindi, è l'eccesso di rischio (statistico, ovviamente) che tale antecedente ha rappresentato per lo sviluppo del mesotelioma che ha condotto a morte il suddetto...

Riassumendo, il sig. _____ è stato assai probabilmente esposto, in via indiretta e accidentale, a concentrazioni significative di amianto aerodisperso nel corso dei due anni e dieci mesi di obbligazione con la ex datrice e attuale convenuta Pirelli S.p.A fra il 1970 e il 1973. Lo stato dell'arte delle conoscenze scientifiche e gli elementi tecnici disponibili non consentono di stabilire con adeguato grado di probabilità logico-scientifica un nesso di causa - o concausa - fra detta esposizione e il mesotelioma pleurico diagnosticato al de cuius nel marzo del 2013. La durata dell'obbligazione, anche posti livelli espositivi - assai probabili, pur in via di semplice presunzione - nell'ordine di poche decine di fibre/litri/anni, e il tempo di latenza fra questa e le prime manifestazioni cliniche della malattia (circa 43 anni) sarebbero state potenzialmente idonee, di per sé, ad indurre la malattia de qua. La morte del sig. _____, ascritta a insufficienza respiratoria, come ampiamente argomentato in uno dei



primi paragrafi dell'elaborato, è da attribuire in via di elevatissima probabilità - e senza interruzione di sorta del nesso causale - al mesotelioma pleurico. Quanto alla quantificazione del danno biologico, da invalidità temporanea e permanente, lette con attenzione le carte sanitarie e studiata l'anamnesi patologica prossima del defunto sig. _____, è possibile discernere nella malattia documentata (01/03/2013 – 24/12/2014) un periodo di invalidità temporanea parziale, nella misura del 60 (sessanta) % dal 1/03/2013, epoca di insorgenza dei primi sintomi della malattia, ancora in stadio T1N0M0, al 31/10/2014 (210 giorni) data a cui risale la ristadiazione clinico-strumentale della neoplasia in T4N2M1, e un ulteriore periodo di invalidità temporanea, all'85 (ottantacinque) % dal 1/11/2014 al 16/12/2014 (47 giorni), data del ricovero presso gli Spedali Civili di Brescia a seguito di caduta, trauma cranico e frattura somatica di T1, terminato col decesso del sig. _____ in data 25/12/2014. Si concretizzò altresì un periodo di invalidità temporanea assoluta (100%), pari alla durata dei tre ricoveri subiti dal sig. _____ nel corso della vicenda clinica de qua e documentati in atti di complessivi 30 (trenta) giorni”.

La ricostruzione delle condizioni in cui versava l'intero insediamento industriale Pirelli di viale Sarca all'epoca dei fatti, svolta dal CTU conferma la massiccia presenza di amianto aerodisperso nei locali della divisione gomma. Al riguardo, la perizia riferisce che l'esposizione ad amianto dei lavoratori di Pirelli presso il sito produttivo di viale Sarca 222 è stata valutata in diversi procedimenti penali, nei quali è emerso un “*principale dato di realtà*”, vale a dire il numero elevato di malattie asbesto correlate, sviluppate e denunciate dagli ex addetti alla produzione di pneumatici, cavi ed altri manufatti in gomma realizzati in decenni di attività del sito di viale Sarca.

Il CTU ha sostenuto che, ferma l'esposizione massiccia ad amianto nel corso del rapporto di lavoro con Pirelli, avrebbero avuto rilevanza anche precedenti rapporti lavorativi del _____ sempre di breve durata, “*probabilmente esponenti ad asbesto aerodisperso*”. Sarebbero stati individuati due casi in cui detta evenienza risulterebbe





“altamente probabile se non certa”, per avere il sig. _____ lavorato presso due aziende del settore tessile, la “Giovanni Maffei” e la “Niggeler & Kupfer” (senza indicazione dei siti produttivi), rispettivamente dal 1959 al 1960 e dal 1960 al 1963, cioè per complessivi 4 anni in qualità di addetto alla filatura del cotone. Sempre secondo il CTU, l’esposizione ad amianto presso la ditta “Lavorazioni meccaniche del legno” (dal 1964 al 1967 e dal 1969 al 1970) e, di seguito, presso le acciaierie Falck (dal 1967 al 1969) sarebbe solo probabile e non quantitativamente stimabile (cfr. pag. 33 CTU). Quanto sopra ha indotto il CTU ad affermare che l’esposizione ad amianto che, “in via di elevatissima probabilità, ha cagionato il mesotelioma e, quindi, il decesso del sig. _____ in data 25.12.2014, si è probabilmente sostanziata nel corso di più obbligazioni delle quali, quella con Pirelli è l’ultima in ordine temporale e, almeno secondo la teoria della cd. trigger dose, neppure la più importante sotto il profilo quantitativo ed etiopatogenetico”.

Di seguito, lo stesso CTU ha – condivisibilmente, a parere di scrive - negato validità scientifica alla teoria della “trigger dose” richiamandosi agli studi di coorte Fibronit ed Eternit che hanno evidenziato una riduzione dei tempi di latenza all’aumentare della durata dell’esposizione, precisando, tuttavia, come il relativo incremento di mortalità andrebbe qualificato come mero “eccesso di rischio” (RR).

La disamina del CTU riguardo alle teorie scientifiche più accreditate si conclude con la seguente affermazione: *“La cd. teoria “dose-risposta rappresenta senz’altro lo stato dell’arte delle conoscenze in tema di nesso causale fra esposizione ad amianto e mesotelioma pleurico, né le poche voci dissonanti hanno attualmente alcun credito presso la comunità scientifica”.*

Giova tuttavia rammentare che la c.d. teoria multistadio della patogenesi ha trovato recente accoglimento anche nella sentenza penale n. 13532/2016 Trib. Milano la quale, pur assolvendo gli imputati (ex dirigenti Pirelli) dai reati loro ascritti, ha riconosciuto che la latenza minima, quale fase che ricomprende a sua volta le fasi di



iniziazione e promozione, ha una durata complessiva di 15 anni. Si rinviene in motivazione: *"Applicando questi principi ai casi in esame si riscontra chiaramente che - posto che l'inizio dell'induzione coincide con la prima esposizione, che la latenza minima ha una durata stimabile - nel massimo - in quindici anni e che le esposizioni successive non hanno alcuna rilevanza neppure ai fini di accelerare il processo genetico del tumore..."* (all. 52).

Anche volendo anche ipotizzare che il [] sarebbe stato esposto ad amianto in occasione di precedenti obbligazioni lavorative (presso le ditte "Giovanni Maffeis" e "Niggeler & Kupfer" rispettivamente dal 1959 al 1960 e dal 1960 al 1963), può dunque giungersi alla conclusione che l'esposizione in Pirelli (anni 1970-1973), ha senz'altro determinato, o contribuito a determinare, l'insorgenza del mesotelioma, collocandosi il rapporto di lavoro con la resistente temporalmente all'interno del periodo di latenza minima.

Non va sul punto trascurato come, riguardo alle precedenti esposizioni, siano state formulate solo ipotesi sulla base di letteratura scientifica che non risulta allegata alla CTU. Inoltre, è sempre il CTU, rispondendo alle osservazioni del CT di parte Pirelli, prof. Moretto, a rilevare, come le esposizioni pregresse sarebbero in generale lesivamente assai più efficienti, purché *"almeno vagamente definite sotto il profilo quantitativo, ossia per numero ed entità delle concentrazioni inalatorie presupposto di cui il caso di specie è monco..."* (rif. pag. 33).

Il CTU, nel respingere la prospettazione del CT di parte Pirelli, fa presente che la rilevazione delle concentrazioni di polveri di amianto all'interno delle ditte tessili prese in considerazione dalla letteratura scientifica dallo stesso citata è del tutto fallace perché eseguita mediante MOCF (microscopia ottica a contrasto di fase) i cui risultati sovrastimano anche del 90% l'effettiva concentrazione di amianto.

Ma prima ancora rileva la piana circostanza che il CTU non ha saputo indicare presso quale azienda del settore tessile detta rilevazione sarebbe stata eseguita, con





conseguente impossibilità di mettere a raffronto la gravissima situazione ambientale emersa in Pirelli, e dimostrata dalla massiccia produzione documentale e dai riscontri testimoniali, con asserite esposizioni del _____ presso altri datori di lavoro rimaste per l'appunto allo stadio di mere ipotesi, e del tutto sguarnite di riscontro.

Parimenti sfornita di prova si palesa anche la presunta esposizione ambientale presso la ditta Vibrocompress.

Anche il momento in cui si colloca la diagnosi del mesotelioma pleurico conferma la validità della teoria multistadio.

Essa, infatti, risale all'anno 2013, decorsi circa quarant'anni dalla fine del rapporto di lavoro con Pirelli, sicché l'esposizione professionale del _____ in Pirelli va certamente inserita all'interno del periodo di induzione, atteso che, come si legge nella richiamata sentenza del Tribunale di Milano *"La scienza che riceve maggiori consensi indica tra i 30 ed i 40 anni (ma anche in un tempo maggiore" la durata della latenza convenzionale e tra i 10 e 15 quella della latenza propriamente detta.*

Anche la Corte d'Appello di Brescia, con sentenza n. 245/2014 (doc. 51 ric.), resa in una fattispecie analoga alla presente, ha stabilito che non è configurabile una dose innescante e che, come affermato dalla letteratura scientifica più recente, non è sempre e necessariamente vero che l'inizio della trasformazione neoplastica coincida con la prima esposizione all'amianto. Anzi, è molto probabile che *"La trasformazione neoplastica indotta dall'amianto non si sostanzia in un singolo evento "puntiforme", ma sia un processo multi-stadiale ad effetto cumulativo di molteplici microeventi verificatisi nel corso di un lungo arco di tempo (come autorevolmente affermato in campo medico scientifico e in tutto il mondo)".*

Né si può omettere di evidenziare come gli accertamenti sanitari eseguiti sulla persona del sig. _____ dal 19.04 al 17.09.2013 presso l'unità di medicina del lavoro, igiene e tossicologia degli Spedali Civili di Brescia (doc. 39) si siano conclusi con il



seguinte giudizio diagnostico: "mesotelioma pleurico diffuso epitelioide sinistro nella cui genesi l'esposizione professionale ad amianto, nell'attività di produzione pneumatici, ha svolto un ruolo causale", con ciò escludendosi tutte le altre presunte esposizioni.

Alla luce di quanto sopra esposto, risulta evidente di come l'esposizione ad amianto del ' in Pirelli soddisfi entrambi i requisiti temporali alla base della teoria multistadio, con la conseguenza che l'obbligazione in questione ha certamente causato o contribuito a determinare l'insorgenza della malattia professionale che ha portato al suo decesso.

Trattasi peraltro di concausalità già in precedenza ritenuta dallo stesso INAIL.

Ciò posto in punto di connotazione professionale della malattia, deve stabilirsi se, ed in quale misura, l'insorgenza della stessa sia ascrivibile a responsabilità del datore di lavoro, per violazione di specifiche misure prevenzionali e/o dell'obbligo generale di protezione di cui all'art. 2087 c.c.

Si rammenta che ai sensi della predetta norma, l'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro. Si tratta di responsabilità contrattuale e pertanto trova applicazione l'art. 1218 c.c. in virtù del quale il debitore che non esegue esattamente la prestazione dovuta è tenuto al risarcimento del danno, se non prova che l'inadempimento è stato determinato da impossibilità della prestazione derivante da causa a lui non imputabile.

Pertanto, l'art. 2087 cod. civ. non configura un'ipotesi di responsabilità oggettiva, ossia di responsabilità del datore di lavoro basata su di un criterio puramente oggettivo di imputazione dell'evento lesivo collegato al rischio inerente all'attività svolta nel suo interesse, potendo il datore di lavoro, in linea con i principi generali in tema di obbligazioni, fornire la prova, quando sia dedotta la violazione da parte sua dell'obbligo contrattuale di cui al citato art. 2087 cod. civ., dell'avvenuto





adempimento di tale obbligo, e cioè di aver adottato tutte le misure e le cautele necessarie per prevenire ed evitare i rischi commessi all'attività lavorativa, ivi compresi i rischi inerenti al luogo in cui è sito l'ambiente di lavoro (*ex plurimis* Cass. n. 6169 del 20/06/1998).

Peraltro, la responsabilità conseguente alla violazione dell'art. 2087 cod. civ. ha natura contrattuale e, pertanto, applicandosi l'art. 1218 c.c., una volta provato l'inadempimento (nella specie consistente nell'inesatta esecuzione della prestazione di sicurezza dovuta all'assenza del soggetto ausiliario che avrebbe avuto l'obbligo di controllare le operazioni) e il danno, la prova che tutto era stato predisposto per il rispetto del precetto del suddetto art. 2087 cod. civ. e che gli esiti dannosi erano stati determinati da un evento imprevisto e imprevedibile deve essere fornita dal datore di lavoro, restando a suo carico il fatto ignoto (Cass. n. 4184 del 24/02/2006).

L'art. 2087 c.c. - che costituisce norma di chiusura del sistema antinfortunistico, con funzione integratrice della normativa che prevede le singole misure di prevenzione - impone al datore di lavoro, anche dove faccia difetto una specifica misura preventiva, di adottare comunque le misure generiche di prudenza e diligenza, nonché tutte le cautele ritenute necessarie o anche solo idonee, tenuto conto della concreta situazione di svolgimento del lavoro, dell'esperienza e della tecnica, a tutelare la sicurezza e la salute dei propri dipendenti.

Ai sensi di tale norma il lavoratore ha l'onere di provare il danno patito, la nocività dell'ambiente di lavoro, nonché il nesso causale tra l'una e l'altro, senza che occorra, in mancanza di qualsivoglia disposizione in tal senso, anche l'indicazione delle norme antinfortunistiche violate o delle misure non adottate; a fronte di tale prova sorge l'onere del datore di lavoro di provare l'adozione di tutte le cautele necessarie ad impedire il verificarsi del danno (cfr. *ex multis* Cass. 6 luglio 2002 n. 9856; Cass. 25 agosto 2003 n. 12467; Cass. 7 marzo 2006 n. 4840).



Costituisce inoltre principio consolidato quello secondo il quale l'obbligo di prevenzione di cui all'art. 2087 c.c. impone al datore di lavoro di adottare non solo le particolari misure tassativamente imposte dalla legge in relazione al tipo di attività esercitata, che rappresentano lo standard minimale richiesto dal legislatore per la tutela della sicurezza del lavoratore, ma anche tutte le altre misure che in concreto siano richieste dalla specificità del rischio, atteso che la sicurezza del lavoratore costituisce un bene di rilevanza costituzionale (art. 41 comma secondo, che espressamente prevede limiti all'iniziativa privata per la sicurezza) che impone - a chi si avvalga di una prestazione lavorativa eseguita in stato di subordinazione - di anteporre al proprio legittimo profitto la sicurezza di chi tale prestazione esegua (Cass. n. 17314 del 30/08/2004); che il datore di lavoro deve non solo predisporre le misure necessarie a garantire l'incolumità del lavoratore, ma anche vigilare sulla loro osservanza da parte di quest'ultimo (*ex plurimis* Cass. n. 10097 del 09/05/2011) e che per rischio elettivo si intende una condotta personalissima del lavoratore, avulsa dall'esercizio della prestazione lavorativa o ad essa riconducibile, esercitata ed intrapresa volontariamente in base a ragioni e a motivazioni del tutto personali, al di fuori dell'attività lavorativa e prescindendo da essa, come tale idonea ad interrompere il nesso eziologico tra prestazione ed attività assicurata (Cass. n. 18786 del 05/09/2014).

Sotto quest'ultimo aspetto si è chiarito che il datore di lavoro, in caso di violazione della disciplina antinfortunistica, è esonerato da responsabilità soltanto quando la condotta del dipendente abbia assunto i caratteri dell'abnormità, dell'imprevedibilità e dell'esorbitanza rispetto al procedimento lavorativo ed alle direttive ricevute; conseguentemente, qualora non ricorrano detti caratteri della condotta del lavoratore, l'imprenditore è integralmente responsabile dell'infortunio che sia conseguenza dell'inosservanza delle norme antinfortunistiche, poiché la violazione dell'obbligo di sicurezza integra l'unico fattore causale dell'evento, non





rilevando in alcun grado il concorso di colpa del lavoratore, posto che il datore di lavoro è tenuto a proteggerne l'incolumità nonostante la sua imprudenza e negligenza (Cass. n. 27127 del 04/12/2013).

Nella presente fattispecie, parte ricorrente ha fornito prova della nocività dell'ambiente di lavoro e del nesso di causalità tra questa e la malattia letale contratta dal proprio dante causa.

Era quindi onere della convenuta fornire la prova liberatoria in ordine all'adozione di idonee misure di sicurezza, alla luce delle conoscenze scientifiche e tecnologiche dell'epoca.

Riscontro non offerto.

Nel caso concreto deve ritenersi del tutto assente la prova del ricorso causale alternativo ed esclusivo, risultando formulabile solo delle ipotesi di esposizione professionale presso altri datore di lavoro.

Lo stesso CTU, sul punto, si è limitato a richiamare uno studio epidemiologico nel settore tessile (non riguardante, quindi, le aziende presso le quali il signor _____ ha prestato la sua attività lavorativa, escludendo peraltro l'applicabilità della legge di copertura scientifica in assenza di rilevazione quantitative presso le aziende settore tessile considerate nello studio, aziende di cui non si conosce neanche il nome.

La situazione in Pirelli, invece, era nota:

- a) un numero elevato di malattie asbesto correlate sviluppate e denunciate dagli ex addetti alla produzione di pneumatici presso il sito di viale Sarca: *"Mesoteliomi e asbestosi per euro polmonari risultati in numero così esorbitante da non lasciare alcun dubbio sul fatto che le maestranze fossero significativamente esposte ad amianto aereo disperso..."*;
- b) *"... Netto eccesso di casi rispetto alla popolazione generale"*;



c) La teste Cantoni ha riferito di denunce di malattie professionali nei primi anni 2000 con un numero di mesoteliomi alla data del 31 marzo 2017 pari a 75 di cui 54 per i lavoratori di viale Sarca, compreso quello diagnosticato al signor _____. A fronte di ciò, la società resistente ha di fatto negato la sua collaborazione, fornendo risposte vaghe e mutevoli, a volte ammettendo, a volte contestando la presenza di amianto nei propri stabilimenti; amianto invece pacificamente presente e in dosi massicce.

Alla luce di quanto sopra riferito, e data la notevole ed incontrovertibile rilevanza dei soli dati epidemiologici riferiti allo stabilimento Pirelli di viale Sarca, va affermata la sussistenza del nesso causale nel caso di specie in capo alla resistente e ciò conformemente alla giurisprudenza di legittimità consolidata in materia (Cass. Sez. Lav., 12.05.2004, n. 9057; conf. Cass. Sez. Lav., 29.09.2000, n. 12909) che valorizzano la violazione delle regole cautelari poste in essere dal datore di lavoro, e l'insussistenza di un decorso causale alternativo, il cui onere probatorio, a carico di Pirelli, non è stato minimamente assolto (Cass. Sez. Lav., 14.01.2005, n. 644).

È quindi sufficiente, per il collegamento causale, la "probabilità qualificata".

La Suprema Corte ha ritenuto, con sentenza n. 1477 del 24.01.2014 (relativa ad un lavoratore esposto per soli tre anni al rischio di inalazione di fibre di amianto "*quale addetto a vari lavori tra cui la miscelazione, in un ambiente privo delle necessarie misure di sicurezza all'epoca conosciute, quali la segregazione in ambienti polverosi, l'installazione di impianti di aspirazione adeguati e l'abbattimento delle polveri con l'umidificazione*", ambiente lavorativo quindi in tutto e per tutto simile a quello degli stabilimenti Pirelli di viale Sarca), che potesse essere raggiunta la prova tenendo conto anche dei dati epidemiologici se idonei a tradurre la conclusione probabilistica in certezza giudiziale.





I principi della probabilità qualificata e dell'equivalenza causale sono stati posti a base anche di altra decisione (Cass. Sez. Lav., 29.03.2012 n. 5086), che statuendo in merito ad una pluralità di esposizioni a polveri e fibre di amianto, ha ritenuto comunque sussistente la rilevanza causale della minor esposizione ad amianto ma di durata superiore nonostante il lavoratore avesse subito esposizioni più rilevanti per periodi più brevi presso altre aziende.

Il CTU ha sostanzialmente affermato che - con elevata probabilità - la prestazione lavorativa in Pirelli ha concausato il rischio di malattia del signor _____, con successivo decesso.

A fronte di ciò, può essere richiamata recentissima giurisprudenza di legittimità da cui si rinviene che il mesoteliona è *"malattia asbesto correlata, firmata dall'amianto e dose dipendente"* avendo tutte le esposizioni al predetto materiale *"effetto concausale"* nello sviluppo della malattia (Cass. n. 22022/2018; n. 3615/2016).

La Sezione Lavoro della Suprema Corte, infine, con ordinanze n. 28454/2018 e n. 1770/2018 ha sancito che *"In materia di nesso causale tra attività lavorativa e malattia professionale trova diretta applicazione la regola contenuta nell'art. 41 cod. pen. , per cui il rapporto causale tra evento e danno è governato dal principio dell'equivalenza delle condizioni, secondo il quale va riconosciuta l'efficienza causale ad ogni antecedente che abbia contribuito, anche in maniera indiretta e remota, alla produzione dell'evento, mentre solamente se possa essere con certezza ravvisato l'intervento di un fattore estraneo all'attività lavorativa, che sia per sé sufficiente a produrre l'infermità tanto da far degradare altre evenienze a semplici occasioni, deve escludersi l'esistenza del nesso eziologico richiesto dalla legge (Nel caso di specie, la Suprema Corte, in applicazione dell'enunciato principio, accogliendo il ricorso, ha cassato con rinvio la pronuncia gravata con la quale la corte distrettuale aveva respinto la domanda risarcitoria da prolungata esposizione all'amianto avanzata dal ricorrente escludendone l'efficacia concausale, pur dando atto di un rischio*



derivante dall'esposizione medesima "...che non può essere escluso..." e limitandosi a riportare dati statistici generali non adeguatamente calati e riferiti al caso concreto).

Alla luce di quanto precede, reputa chi scrive che l'esposizione ad amianto in Pirelli debba essere comunque ritenuta la sola rilevante per l'insorgenza e/o l'innescò del mesotelioma in danno del signor _____ e ciò anche in considerazione di quanto accertato pure in sede penale, con la sentenza n. 13536/16 del Tribunale di Milano.

Si ribadisce, quindi, come, nel caso di specie, ai fini della formulazione del giudizio sul nesso causale individuale debba essere considerato anche l'obbligo a carico del datore di lavoro di evitare ogni esposizione all'amianto, di dimostrare di aver adempiuto i suoi obblighi, ovvero che l'evento è riconducibile ad un decorso alternativo (Cass., Sez. Lav., 18.05.2011, n. 10935), e comunque evitabile per effetto dell'adempimento delle regole cautelari, anche di comune prudenza.

In sintesi, non si può che riaffermare la valenza causale - o quantomeno concausale - dell'esposizione del sig. _____ in Pirelli.

Come condivisibilmente osservato dalla difesa attorea, gli studi epidemiologici analizzati dal CTU hanno accertato che le difese immunologiche dell'organismo possono impedire l'innescò del processo neoplastico irreversibile (cd. *clearance*), dal che si trae come logica conseguenza che il rischio mesotelioma è proporzionale alla dose-cumulativa, e che quand'anche si fosse in presenza di plurime esposizioni, ciascuna di esse assumerebbe rilevanza causale autonoma o, quantomeno, concorrente.

In conclusione, l'assenza di prova, gravante sul datore di lavoro, in ordine ad un decorso alternativo, unita alla dimostrazione di un significativo cluster per patologie asbesto correlate tra gli ex addetti della divisione gomma di Pirelli - che dimostrano la totale inosservanza non solo della normativa specifica a difesa delle polveri (artt. 4, 377 e 387 d.p.r. 27.04.1955 n. 547, gli artt. 4 e 21 d.p.r. 19.03.1956 n. 303) ma anche la violazione generale precetto di cui all'art. 2087 c.c. - , non può che





portare ad un giudizio di esclusiva responsabilità in capo alla società resistente, dovendosi ritenere, conformemente alle risultanze degli studi di coorte, che ogni esposizione all'amianto possa determinare un aumento del rischio di ammalarsi di neoplasie asbesto correlate. Ad ogni buon conto, il CTU, dopo aver esplicitato che il concetto di eccesso di rischio è assimilato al concetto di concausa, perviene alla conclusione che l'obbligazione con Pirelli & C. ha assai probabilmente concausato il rischio di ammalarsi del _____ che lo ha poi condotto a morte.

L'equiparazione tra eccesso di rischio e concausa operata dal CTU sul punto ha trovato concreta applicazione anche in una recente pronuncia della Suprema Corte, così confermandosi l'orientamento in forza del quale il mesotelioma è "*malattia asbesto-correlata, firmata dall'amianto e dose-dipendente*" per cui tutte le esposizioni hanno "*effetto concausale*" allo sviluppo della malattia (in tal senso Cass. Pen. 18.05.2018 n 22022, ed analogamente Cass. Pen. 27.01.2016 n. 3615).

Da ultimo, detto principio è stato ribadito dalla Suprema Corte con ordinanza 7.11.2018 n. 28454 (in senso conforme si veda anche Cass. Sez. Lav. 24.01.2018 n. 17701), che ha riconosciuto efficienza causale ad ogni antecedente che abbia contribuito, anche in maniera indiretta e remota, alla produzione dell'evento, sicché a nulla rileva il fatto che il _____ abbia intrattenuto un rapporto ritenuto dal CTU di breve durata, nonostante si sia protratto per quasi tre anni (dal 30.06.1970 ed il 12.05.1973), visto che nel corso di detto rapporto l'esposizione del _____ all'amianto è stata indubbiamente significativa e rilevante, come dimostrato dalla copiosa documentazione in atti, dalle testimonianze assunte e, infine dalla CTU medico legale espletata in corso di causa.

Venendo ora al *quantum*, si rammenta che le parti ricorrenti hanno chiesto la liquidazione del danno conteggiato sulla base del 100% di invalidità permanente distinguendo tra:



1) danno non patrimoniale temporaneo in misura di euro _____, calcolato sulla IT per _____ giorni (dal marzo 2013, quando il signor _____ ha avvertito i primi sintomi della malattia) alla data di decesso (25 dicembre 2014).

2) danno non patrimoniale permanente in misura di euro 996.017,00, tenuto conto che nel novembre 2014 INAIL aveva elevato dal 60% all'85% il grado di invalidità permanente riconosciuto al signor _____, con detrazione di euro 12.277,57 "quale importo derivante dall'attualizzazione della rendita INAIL percepita dalla signora Oliva Baldelli", residuando così la somma di euro _____.

Muovendo dalla seconda richiesta, si osserva che tale danno non può essere liquidato, come richiesto dalle ricorrenti, in misura pari al danno da invalidità permanente del 100%.

Si richiama a tale proposito quanto enunciato dalla Suprema Corte nella sentenza 16 maggio 2003 n. 7632, con la quale è stata ribadita la non risarcibilità del danno da perdita del diritto alla vita, o danno tanatologico, sulla base delle argomentazioni che seguono.

Assumere che il risarcimento del danno biologico, cui consegue la morte, è dovuto per intero (come se il soggetto avesse raggiunto la durata di vita conforme alle speranze) nel caso in cui il decesso è conseguenza delle lesioni, non è corretto perché esclude uno degli elementi costitutivi del danno risarcibile: e cioè la durata di esso. Poiché, secondo i più recenti orientamenti, anche il danno biologico è una perdita (del bene salute), non può dar luogo allo stesso risultato risarcitorio risentire di questa perdita del bene salute nella misura del 100% per alcuni giorni/mesi o per l'intera durata della vita media. Se la morte è stata causata dalle lesioni, l'unico danno biologico risarcibile è quello correlato dall'inabilità temporanea, in quanto, per definizione, non è in questo caso concepibile un danno biologico da invalidità permanente. Infatti, secondo i principi medico-legali, a qualsiasi lesione





dell'integrità psicofisica consegue sempre un periodo di invalidità temporanea, alla quale può conseguire talora un'invalidità permanente. Per l'esattezza l'invalidità permanente si considera insorta allorché, dopo che la malattia ha compiuto il suo decorso, l'individuo non sia riuscito a riacquistare la sua completa validità.

Il consolidarsi di postumi permanenti può quindi mancare in due casi: o quando, cessata la malattia, questa risulti guarita; ovvero quando la malattia si risolva con esito letale.

La nozione medicolegale di "invalidità permanente" presuppone, dunque, che la malattia sia cessata, e che l'organismo abbia riacquisito il suo equilibrio, magari alterato, ma stabile.

Si intende, pertanto, come nell'ipotesi di morte causata dalle lesioni, non sia configurabile alcuna invalidità permanente in senso medico-legale: la malattia, infatti, non si risolve con esiti permanenti, ma determina la morte dell'individuo.

Ne consegue che quando la morte è causata dalle lesioni, dopo un apprezzabile lasso di tempo, il danneggiato acquisisce (e quindi trasferisce agli eredi) soltanto il diritto al risarcimento del danno biologico da inabilità temporanea e per il tempo di permanenza in vita.

Ovviamente, la quantificazione del danno biologico da inabilità temporanea subito dal *de cuius* - nell'apprezzabile intervallo di tempo tra la lesione del bene salute e la morte conseguente a tali lesioni - va operata tenendo presenti le caratteristiche peculiari di questo pregiudizio, costituite dal fatto che si tratta di un danno alla salute che, se pure è temporaneo, è massimo nella sua entità ed intensità.

Di ciò occorre necessariamente tener conto ai fini della liquidazione, operando una congrua "personalizzazione" dei valori ottenuti, applicando i criteri di liquidazione tabellare, ai fini dell'adeguamento alla peculiarità del caso concreto.

Così inquadrato il danno risarcibile, sotto il profilo dei criteri di liquidazione giova richiamare la pronuncia della Suprema Corte 21 aprile 2011 n. 9238, che, con



riferimento al nuovo modello risarcitorio patrocinato dalle Sezioni Unite con la sentenza 11 novembre 2008 n. 26973, ha osservato come *“nello specifico ambito lavoristico, che costituisce da sempre terreno di elezione per l'emersione ed il riconoscimento dei danni alla persona, per tali intendendosi il complesso dei pregiudizi che possono investire l'integrità fisica e la personalità morale del lavoratore, si riscontra “un reticolato di disposizione specifiche volte ad assicurare una ampia e speciale tutela alla “persona ” del lavoratore con il riconoscimento espresso dei diritti a copertura costituzionale (art. 32 e 37 Cost.)”, così come è frequente, al pari che in altri settori processuali, l'uso di espressioni molteplici per indicare pregiudizi e sofferenze, che possono essere utilizzati con valore meramente descrittivo e non per indicare tipi autonomi di danno, data l'unitarietà della categoria del danno non patrimoniale, quale categoria idonea a ricomprendere “tutti gli interessi inerenti la persona non connotati da rilevanza economica”.*

Ne deriva che l'evocazione di definizioni che trovano la loro origine essenzialmente nella pratica giudiziaria non può servire, in ogni caso, per una duplicazione ai fini liquidatori di danno di identico contenuto, fermo restando la funzione del risarcimento, che è proprio quella di assicurare una doverosa, giusta ed integrale finalità recuperatoria (v. in particolare Cass. n. 10864/2009). In tal contesto, la regola chiave dell'intervento delle SU - che il risarcimento “deve ristorare interamente il pregiudizio”, a condizione che sia superata la soglia di offensività posto che il sistema richiede “un grado minimo di tolleranza” - impone, in presenza di un pregiudizio costituzionalmente qualificato, quale criterio direttivo essenziale per la liquidazione del danno, una volta esclusa ogni operazione di mera sommatoria, un criterio di personalizzazione del risarcimento, che risulti strumentale alla direttiva del “ristoro del danno nella sua interezza”. Ciò implica, in primo luogo, che, esclusa ogni duplicazione meramente nominalistica delle voci e dei titoli di danno, a fronte dell'omnicomprensività che assume la categoria del torto non patrimoniale, si dovrà, comunque, tener conto dell'insieme dei pregiudizi sofferti, purché sia provata nel giudizio l'autonomia e distinzione degli stessi, atteso che, ove non si realizzasse tale condizione,





verrebbe vanificata la necessità di assicurare l'effettività della tutela, con la piena reintegrazione della sfera giuridica violata.

Ne discende che, in presenza della lesione di un diritto fondamentale della persona, la personalizzazione (id est l'integrità) del risarcimento imporrà la considerazione per ogni conseguenza del fatto lesivo, ivi compresi i pregiudizi esistenziali (quali le sofferenze di lungo periodo e il deterioramento obiettivamente accettabile della qualità della vita, che pur non si accompagnino ad una contestuale lesione dell'integrità psico-fisica in senso stretto), che siano riflesso della gravità della lesione e della sua capacità di compromettere bisogni ed esigenze fondamentali della persona.

Così come ne deriva che il bisogno, segnalato dalle SU, che i giudici accertino "l'effettiva entità del pregiudizio" e provvedano "all'integrale riparazione" rende il criterio della personalizzazione del danno tendenzialmente incompatibile con metodologie di calcolo puramente automatiche ed astratte (v. ad es. Cass. n. 29191/2008, per la quale "vanno esclusi i meccanismi semplificativi di liquidazione di tipo automatico"), e cioè che non tengano conto, nell'ambito di una valutazione esaustiva e complessa e pur facendo ricorso a criteri predeterminati, delle condizioni personali e soggettive del lavoratore e della gravità della lesione, e quindi della particolarità del caso concreto e della reale entità del danno".

In applicazione dei principi ora richiamati, occorre allora procedere alla liquidazione del danno patito da _____, tenendo presenti gli effetti sommamente penalizzanti che la malattia ha avuto sulla vita del danneggiato.

Devono essere valutati, in particolare, la gravità della malattia, la sua durata (un anno e 9 mesi), i ricoveri ospedalieri, gli accertamenti diagnostici, i trattamenti terapeutici e le cure cui il paziente si sottopose nel vano tentativo di contrastarla, il progressivo decadimento fisico, l'intensità della sofferenza fisica e morale vissuta nell'approssimarsi dell'inesorabile fine.

Alla luce di tali circostanze e nell'ottica di un integrale ristoro del danno si reputa, pertanto, che i valori monetari espressi dalle Tabelle in uso presso il Tribunale di



Milano per la liquidazione del danno biologico da invalidità temporanea debbano – appunto - essere oggetto di adeguata personalizzazione.

Il valore base stabilito dalle ultime tabelle, aggiornate all'aprile 2018 (*ratione temporis* applicabili, essendo la liquidazione operata nell'attualità) è pari ad euro 98,00 giornalieri, con possibilità di aumento personalizzato sino al 50%, "*in presenza di comprovate peculiarità*" che, per le ragioni poc'anzi esplicitate, si ritengono sussistenti.

A parere di chi scrive, a pag. 37 della CTU è rinvenibile un errore di calcolo (tra il 10 marzo 2013 e il 31 ottobre 2014 decorrono infatti 596 giorni e non 210), assumendo euro 147,00 quale valore personalizzato della ITT (100%), si determinano le seguenti poste risarcitorie, tenuto conto di quanto determinato nell'elaborato peritale:

- a) euro 88,20 (pari al 60% di euro 147,00) x giorni (dal 10 marzo 2013 al 31 ottobre 2014) = euro _____ ;
- b) euro 125,00 (arrotondati, pari all'85% di euro 147,00) x giorni (dall'1 novembre 2014 al 16 dicembre 2014) = euro _____ ;
- c) euro 147,00 x 30 giorni ("*pari alla durata di tre ricoveri subiti dal sig. _____ nel corso della vicenda clinica da qua e documentati in atti...*" rif. pag. 37 CTU) = euro _____

Il tutto per complessivi euro (_____) rivalutati all'aprile 2018. Su tale importo spetta l'ulteriore rivalutazione monetaria, sino alla data di effettiva liquidazione oltre agli interessi legali man mano maturati.

Il diritto del danneggiato a conseguire il risarcimento è trasmissibile agli eredi e, pertanto, Pirelli & C. s.p.a. è tenuta a pagare detto importo, quale danno non patrimoniale temporaneo, alle ricorrenti, in qualità di eredi (*iure hereditario*) di _____ in ragione di metà (€ _____ ,00) ciascuna.





Nei limiti sopra precisati le domande svolte dalle ricorrenti meritano quindi accoglimento.

L'esito della lite, parzialmente favorevole alle ricorrenti e in misura drasticamente ridimensionata rispetto alle pretese avanzate dalle stesse, giustifica l'integrale compensazione delle spese di lite e di CTU tra le parti.

P.Q.M.

definitivamente pronunciando, così provvede:

1) dichiara la responsabilità di Pirelli & C. s.p.a. nella causazione della malattia professionale che ha determinato il decesso di _____ i in data 25 dicembre 2014 e, per l'effetto, condanna la predetta Pirelli & C. s.p.a. a pagare:

- in favore di _____ € _____ a titolo di risarcimento del danno non patrimoniale temporaneo *iure hereditario*, con rivalutazione monetaria dall'aprile 2018 al saldo e interessi legali dalla data della presente pronuncia al saldo;

- in favore di _____ ; _____ a titolo di risarcimento del danno non patrimoniale temporaneo *iure hereditario*, con rivalutazione monetaria dall'aprile 2018 sino al saldo e interessi legali dalla data della presente pronuncia al saldo;

- 2) rigetta ogni residua domanda ed eccezione;
- 3) compensa integralmente tra le parti le spese di lite e di CTU;
- 4) fissa termine di giorni sessanta per il deposito della sentenza.

Milano, 21 marzo 2019

Il giudice
Francesca Saioni

